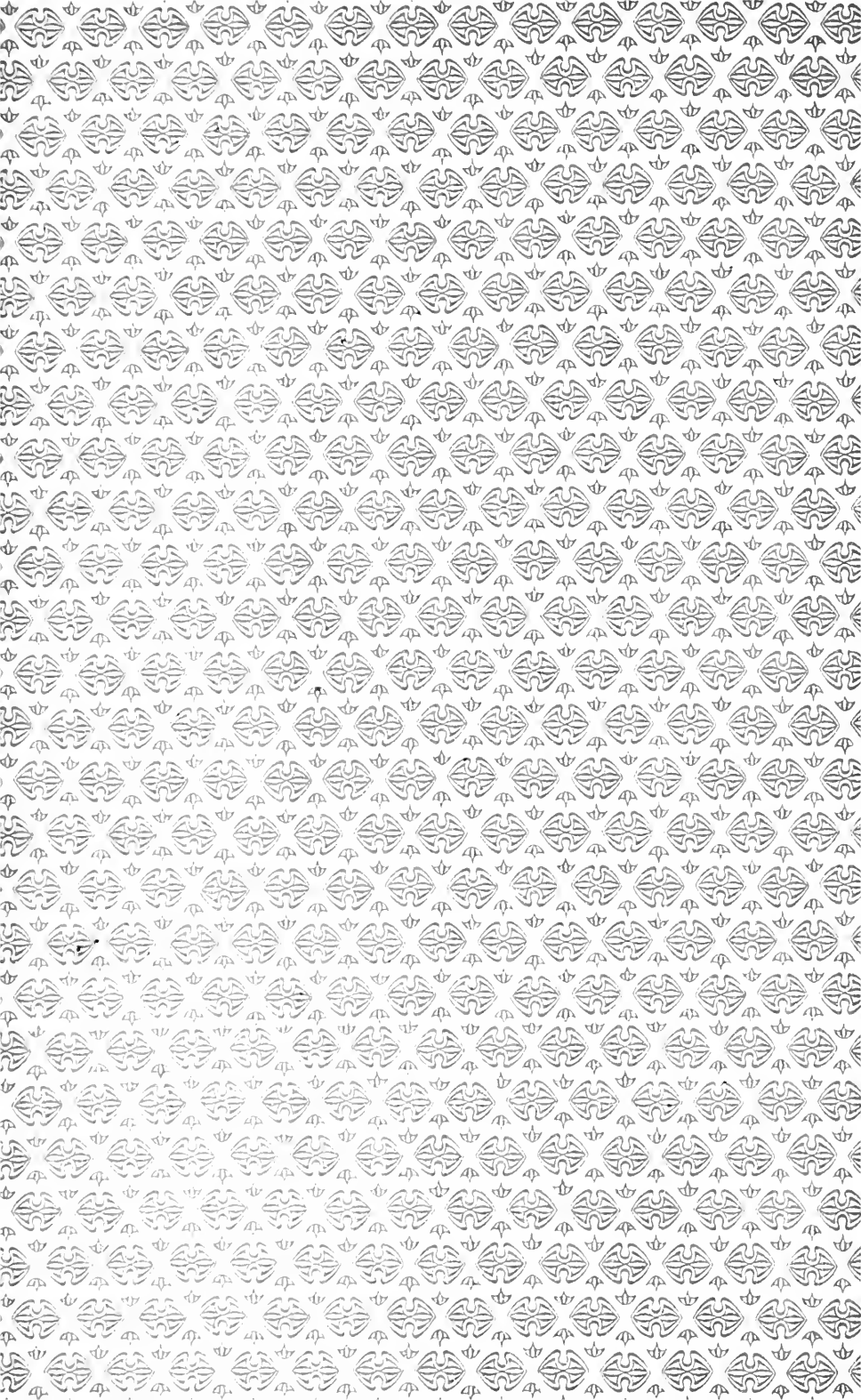


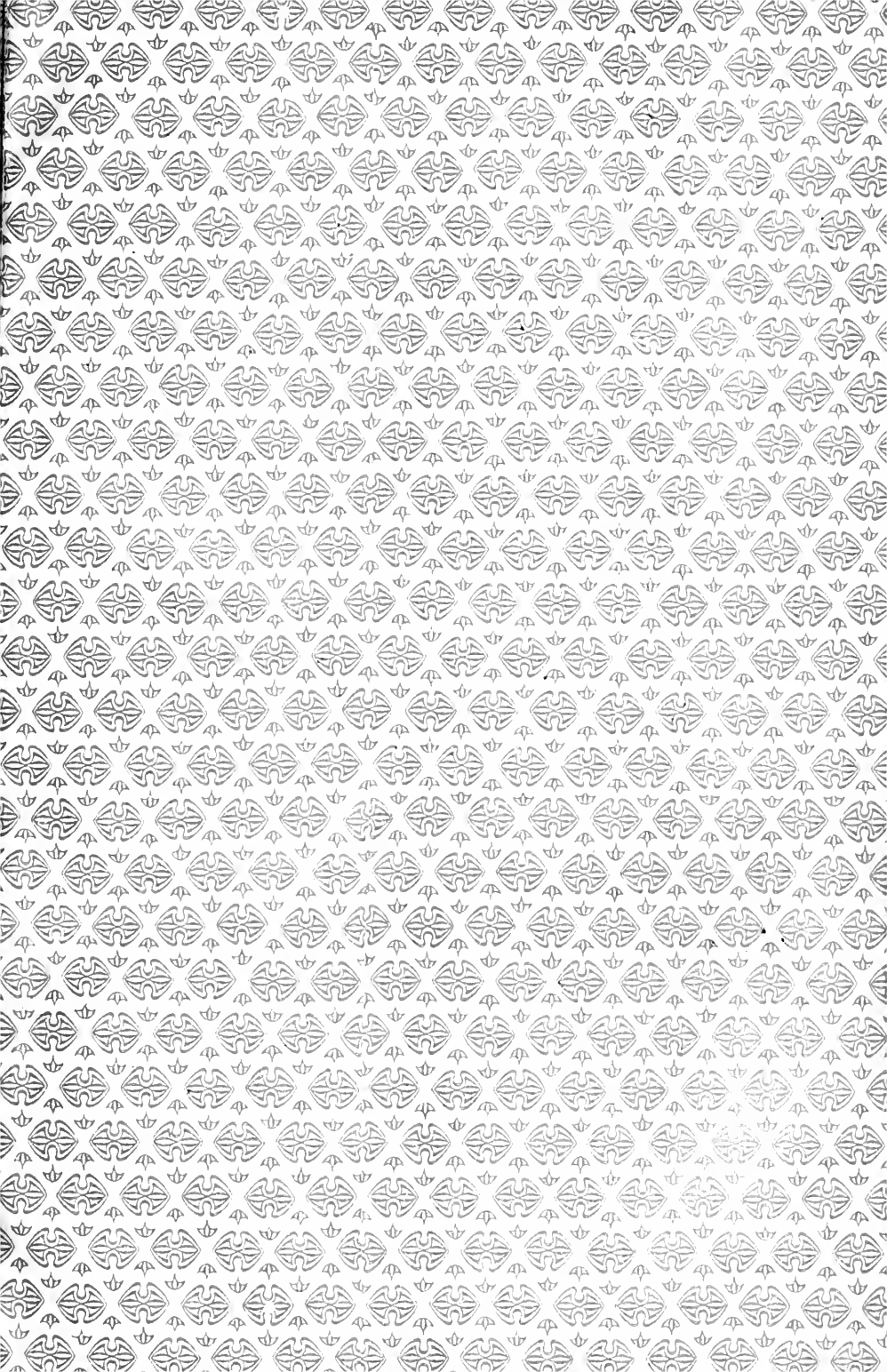
UNIVERSITY OF TORONTO



3 1761 01316112 0

UNIVERSITY
OF
TORONTO
LIBRARY





Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
University of Toronto

Die

**Umwälzung der Wahrnehmungshypothesen
durch die mechanische Methode.**

5411

DIE UMWÄLZUNG DER WAHRNEHMUNGSHYPOTHESEN

DURCH DIE MECHANISCHE METHODE.

NEBST EINEM BEITRAG

ÜBER DIE GRENZEN DER PHYSIOLOGISCHEN
PSYCHOLOGIE.

VON

DR. HERMANN SCHWARZ,

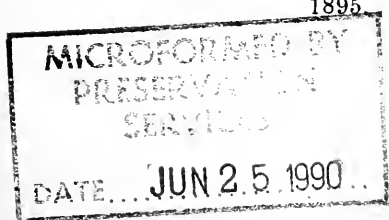
PRIVATDOCENTEN AN DER UNIVERSITÄT HALLE A. S.



66094
22/8/05

LEIPZIG,
VERLAG VON DUNCKER & HUMBLDT.

1895.



Alle Rechte vorbehalten.

Vorrede.

Wer von mathematisch-physikalischen Studien herkommend der Beschäftigung mit der Philosophie obliegt, auf den werden die subjektivistischen Lehren der neueren Philosophie nicht verfehlen, den Eindruck der allergrößten Wahrscheinlichkeit zu machen. Seine bisherige Beschäftigung trägt den Keim der idealistischen Denkweise gleichsam im Schofse. In doppelter Hinsicht: Durch die analytische Geometrie ist der mathematischer Studien Beflissene gewöhnt, mit n -dimensionalen Räumen, d. h. mit Räumen von beliebig vielen Dimensionen ebenso leicht und sicher zu operieren, wie mit dem dreidimensionalen Raum der gewöhnlichen Anschauung¹⁾. Die blofs vorgestellte Existenz der ersteren wird niemand leugnen; es braucht nicht erst das Vertrauen des Mathematikers auf die von aller Erfahrung unabhängige Leistungskraft des menschlichen Geistes hinzuzukommen, um den phänomenalen Charakter auch des Sinnenraums wohl diskutierbar erscheinen zu lassen. Und wie die reine, so disponiert nicht minder die angewendete Mathematik zu idealistischer Denkweise. Die physikalischen Theorien der Optik und

¹⁾ Vgl. u. a. meine mathematische Dissertation: Schwarz, ein Beitrag zur Theorie der Ordnungstypen. (Erschienen bei Schmidt, Halle a. S.) 1888.

Akustik haben den anwendenden Mathematiker geübt, überall dort, wo für die sinnliche Erfahrung die der mathematischen Fassung ganz unfähigen Vorkommnisse von Farben und Tönen vorliegen, mit den Bewegungsgleichungen der Systeme von Äther- und Luftmolekülen zu rechnen. An diesen mechanischen Gebilden, nicht an der bunten, fließenden Mannigfaltigkeit jener sinnlichen Qualitäten findet die theoretische Konstruktion Halt und Sicherheit. Da sich die von den Bedürfnissen der Rechnung geforderte mechanische Behandlung des Licht- und Tonreiches außerdem durch die glänzendsten praktischen Erfolge bewährt hat, so muß dem Physiker die Annahme objektiver, den äußeren Körpern anhaftender Farben und Töne um so überflüssiger vorkommen, weil durch das Hinzutreten solcher objektiver Farben und Töne am Naturlaufe doch nichts geändert würde.

Die gläubige Annahme der Lehren des philosophischen Subjektivismus seitens des philosophierenden Mathematikers ist die natürliche Folge der gesamten eben geschilderten Vorschulung. Dafs der dreidimensionale Raum unserer sinnlichen Erfahrung eine apriorische Form der menschlichen Anschauung sei, dafs in den Sinnesqualitäten, den Farben, Tönen u. s. w. nichts, gar nichts erblickt werden dürfe als rein innerliche Zustände des Bewußtseins, die mit Hülfe der genannten apriorischen Form des Raums und anderer apriorischer Formen bez. Kategorien mit dem bloßen Schein der Äußerlichkeit ausgestattet werden, das bedünkt dem mathematisch-physikalisch vorgebildeten Philosophen als die glückliche theoretische Formulierung einer von ihm längst praktisch geübten Wahrheit. Dazu kommt die hinreißende Kühnheit des Gedankens, dafs wir selbst ein jeder Schöpfer und Baumeister der Welt sind, die den Gegenstand der naturwissenschaftlichen Untersuchungen bildet; unser Gemüt

kann nicht leicht der so einschmeichelnden Vorstellung widerstehen, alle die in jenen Untersuchungen entdeckten bewunderungswürdigen Zusammenhänge als das eigenste Kind unseres die Naturgesetzlichkeit unbewußt erzeugenden Geistes ansprechen zu dürfen.

Es bedurfte persönlicher Anstöße, um in dem Verfasser die ersten Zweifel an der subjektivistischen Weltanschauung zu merken. In Wort und Schrift verteidigte Goswin Uphues von ganz andersartigen Gesichtspunkten, von psychologischen Gesichtspunkten geleitet, die Unmittelbarkeit der äußeren Wahrnehmung²⁾. War diese von der Psychologie geforderte Lehre richtig, — und die durchdachten Argumentationen von Uphues verfehlten ihren Eindruck nicht —, so ergab sich als die naheliegende, ja wie vermutet werden konnte, als die einzig mögliche³⁾ Konsequenz die objektive Wirklichkeit unserer Wahrnehmungswelt. Eben diese Konsequenz wurde durch die geläufige philosophische Deutung der naturwissenschaftlichen Theorien verleugnet. Für den Verfasser ergab sich daraus der zwingende Antrieb einer Untersuchung darüber, ob jener Widerspruch des naturwissenschaftlichen und des psychologischen Ergebnisses thatsächlich vorliege oder nur vorzuliegen scheine. Es zeigte sich, daß die Theorien der mathematischen Physik nicht, wie er ursprünglich, damals noch ein Anhänger des erkenntnistheoretischen Idealismus, geglaubt hatte, die metaphysische Subjektivität der Sinnesqualitäten als ihre notwendige Ergänzung forderten. Man findet das bezügliche Ergebnis in seinem „Wahrnehmungsproblem vom Standpunkte des Physikers, des Physiologen und des Philo-

²⁾ Uphues: Wahrnehmung und Empfindung 1888. Über die Erinnerung 1889.

³⁾ Eine zweite sehr beachtenswerte Möglichkeit s. Teil II S. 73 ff.

sophen“ (1892) entwickelt: Das naturwissenschaftliche Verfahren, so lautet das Ergebnis, brauche nicht in der gleichen Weise interpretiert zu werden, wie Kant es interpretiert hatte, der die obersten Grundsätze desselben auf Rechnung apriorisch uns innewohnender Denkformen setzte; diese ihm von Kant gegebene Relativität, die die Subjektivität von Raum und Zeit voraussetze, besitze es nicht. Wohl aber sei es in anderer, verständlicherer Weise relativ bedingt, und das sogar nach zwei Richtungen. Einmal bestätige eine Reihe von Äußerungen bei Helmholtz⁴⁾, daß nach den eigensten Anschauungen der naturwissenschaftlichen Methodiker bei der Aufstellung der optischen und akustischen Theorien der Vorzug eine wichtige Rolle spiele, den wir alle der Tastwahrnehmung vor der Gesichts- und der Gehörswahrnehmung einräumen. Andererseits wirke ebendabei der weitere Vorzug mit, den wir alle den sogenannten normalen vor den nicht-normalen Sinnesvorkommnissen zuzuschreiben geneigt sind. Beides müsse den Philosophen bedenklich machen, die Theorien der Optik und der Akustik, zu deren Ausbildung ein nur methodischer Vorzug gewisser sinnlicher Aussagen vor anderen den Anstoß gegeben habe, ohne weiteres als ein Zeugnis für den Ausfall der Sinnesqualitäten aus der objektiven Wirklichkeit hinzunehmen.

Die Untersuchungen des „Wahrnehmungsproblems“ sind zweier Ergänzungen fähig, einer historischen und einer systematischen. Sehr nahe liegt die historische Frage, inwieweit, wenn man den Blick nach rückwärts richtet, bei der Begründung der modernen Naturwissenschaft die heute so diktatorisch auftretende metaphysische Behauptung von der

⁴⁾ Zusammengestellt in meiner Broschüre „Was will der kritische Realismus?“ 1894, S. 8 ff.

Subjektivität der Sinnesqualitäten ihre etwaige Mitbegründung gefunden habe. Jener Fundamentierung unserer jetzigen Naturwissenschaft ging eine Zeit voran, in der an das Vorhandensein wirklicher Farben, wirklicher Töne nicht nur seitens der Laien, sondern auch seitens der Philosophen geglaubt wurde. Damals überhob noch nicht, wie gegenwärtig, die philosophischen Erfinder bez. Interpretatoren der noch neuen optischen und akustischen Theorien eine mit der Zeit unbeweglich gewordene Denkgewöhnung der Mühe einer Beweisführung für jene behauptete Subjektivität. Wenn irgendwo, so mußte bei Descartes und bei Hobbes das Recht oder Unrecht der letzteren Theorie deutlich hervortreten. Der zweite Teil des vorliegenden Werkes „das Problem der Sinnesqualitäten“ bringt die hier einschlägigen historischen Untersuchungen. — Dem Systematiker andererseits bot das „Wahrnehmungsproblem“ im wesentlichen nur eine Besprechung des physikalischen und des physiologischen Standpunktes, und das war gleichbedeutend mit der vorzugsweisen Erörterung des Problems der Sinnesqualitäten. Das weit tiefer greifende und fruchtbarere Problem, dessen neue Behandlung durch Uphues den Verfasser allererst zu der Idee seiner früheren Arbeit gebracht hatte, war in der letzteren zu kurz gekommen, das Erkenntnisproblem. Die genannte Lücke des ersten Werkes konnte in den nachstehenden, dem Leser neu vorgelegten Zeilen wegen der gewählten historischen Anlage noch nicht durch eine systematische Zergliederung jenes psychologischen Grund- und Kardinalproblems aller Wissenschaften vom Seienden behoben werden. Das systematische Interesse des Lesers sei an die bezüglichen Erörterungen bei Uphues „Psychologie des Erkennens“ (1893) und bei Twardowski „Zur Lehre

vom Inhalt und Gegenstand der Vorstellungen“ (1894) verwiesen. Wohl aber glaubte der Verfasser, es seiner früheren Arbeit, als eine Art Abschlagszahlung auf in Bälde Nachzuholendes, schuldig zu sein, das anregende historische Material, das seine neuen Studien auch in dieser Hinsicht zu Tage förderten, in einer einheitlichen Gesamtbetrachtung zusammenzuschließen. Sie bildet unter dem Titel „das Problem des unmittelbaren Erkennens“ den ersten Teil der vorliegenden Schrift.

Die in Rede stehenden Ausführungen ergänzen nicht nur das „Wahrnehmungsproblem“, sie gehen auch in einer Reihe von Punkten über das ältere Werk hinaus. Einmal werden sie durch die neugewonnene Einsicht beherrscht, daß es mehr als einen Weg giebt, das Verfahren der akustisch-optischen Erklärungsweise methodisch zu begründen. Dasselbe kann sensualistisch begründet werden, indem man die Aufstellung der akustischen und optischen Theorien auf den Vorzug des Tastsinnes vor den übrigen Sinnen zurückzuführen sucht. Mit dieser von Locke stammenden und in der heutigen Naturwissenschaft öfters anklingenden (vgl. die oben erwähnten Äußerungen bei Helmholtz) sensualistischen Begründung hatte es das „Wahrnehmungsproblem“ allein zu thun. Das mechanistische Verfahren der physikalischen Optik und Akustik kann seine Begründung aber noch aus mathematischen Gesichtspunkten heraus erfahren, und das war gerade der Standpunkt eines Descartes und eines Hobbes, der begeisterten Verkünder des *mos geometricus*. Wie im Wahrnehmungsproblem die sensualistische Begründung, so ist diese zweite, mathematische Begründung in den nachstehenden Blättern in den Vordergrund des Interesses gerückt, eine natürliche Folge der historischen auf die Grundlegung der „mechanischen

Methode“ zurückgehenden Betrachtungsweise einerseits, eine Forderung der systematischen Vollständigkeit andererseits. Im übrigen wird, mag man in betreff der methodischen Begründung des naturwissenschaftlichen Verfahrens sensualistisch, mag man mathematisch denken, an dem Hauptresultat des „Wahrnehmungsproblems“, dem Nachweis einer doppelten Relativität jenes naturwissenschaftlichen Verfahrens, nichts geändert. Der Verfasser hofft das in seiner inzwischen erschienenen Broschüre „Was will der kritische Realismus?“ (1894) in überzeugender Weise dargethan und eben damit die Meinung widerlegt zu haben, als sei sein eigener Standpunkt, der des kritischen Realismus durch die sensualistische Interpretation des naturwissenschaftlichen Verfahrens bedingt, oder bedinge seinerseits dieselbe. Wo die wirklichen Wurzeln des realistischen Standpunktes liegen, das dürfte obiges Vorwort deutlich genug zu erkennen gegeben haben. — Gleichfalls neu gegenüber den Ausführungen im „Wahrnehmungsproblem“ ist das, was der Anhang bietet. Den Anstoß zu den bezüglichen Betrachtungen gab die hervorragende Arbeit von Siegmund Exner, „Entwurf zu einer physiologischen Erklärung der psychischen Erscheinungen“ (1894), die über die Position der physiologischen Psychologie ein helles, klärendes Licht verbreitet hat. Diese Position ist mit dem Fundament, auf dem die großen mechanistisch gesinnten Denker des 17. Jahrhunderts ihre Systeme aufführten, so innig verwandt, die Zurückführung der Bewußtseinsvorgänge auf Nervenwellen (Neurokymen) der Großhirnrinde hat mit der Zurückführung der Farben auf Ätherwellen, der Töne auf Luftwellen so viel Analoges, daß sich eine Kritik der physiologischen Tendenzen in der Psychologie von selbst in den Rahmen des Buches einfügte. Die Richtung der Kritik

wird durch den Titel „Über die Grenzen der physiologischen Psychologie“ bezeichnet.

Zu der Anordnung des Textes bemerke ich, daß derjenige Teil, der hier unter dem Titel „Das Problem der Sinnesqualitäten“ an zweiter Stelle folgt, als Habilitationsschrift mit der Überschrift „Die Lehre von den Sinnesqualitäten bei Descartes und Hobbes“ (die Artikel A, B, C enthaltend) im Sommer 1894 zuerst gedruckt worden ist. Da ich hinterher mich entschloß, nicht das „Problem der Sinnesqualitäten“, sondern wie es die Sache forderte, das „Problem des unmittelbaren Erkennens“ voranzustellen, so verwandelt sich die von jenem Druck stehen gebliebene Verweisung auf Späteres (Teil II S. 1 und S. 40) in eine Verweisung auf Früheres. Man findet die bezüglichen Bemerkungen im ersten Teil auf S. 6 ff., S. 27 ff., S. 63 ff. und S. 60. Bis auf die genannten gelegentlichen Verweisungen für den Zweck einer das Verständnis ergänzenden, nicht bedingender Orientierung sind beide Teile völlig unabhängig von einander gehalten; man rechne dieser Absicht die gelegentliche Wiederholung einiger Stellen aus Hobbes und Descartes zu gute. Das Vorwort der Habilitationsschrift glaubte ich als Vorbemerkung zum zweiten Teile stehen lassen zu dürfen. Daß der Anhang ein selbständiges Ganzes bildet, versteht sich. Auf S. 1 (Teil I), gleich in der Einleitung schiebe man hinter „erblickt wurde?“ (Z. 4 v. u.) den Satz ein „Warum gehört beim Tastsinn Nähe des Objekts dazu, um eine Tastwahrnehmung hervorzubringen, während beim Gesichtssinn Ferne des Objekts ausreicht“.

Halle a. S., im April 1895.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichnis.

Erster Teil: Das Problem des unmittelbaren Erkennens.

Einleitung: Der Unterschied von Fern- und Nahesinnen; nach Aristoteles sind alle Sinne Fernsinne, nach Demokrit sind alle Sinne Nahesinne. Der Gegensatz von Fernwirkungs- und Vermittelungstheorie in der Scholastik S. 1*—5*.

Erster Abschnitt: Das Problem des unmittelbaren Erkennens in der Scholastik.

A. Warum die scholastischen Vermittelungstheoretiker der Lehre Demokrits nicht folgen konnten S. 6*—16*.

1. Definition der intermediären Spezies; ihr accidenteller Charakter als der erste Unterschied der scholastischen Vermittelungstheorie von der Lehre Demokrits. 2. Ihre repräsentative Funktion als der zweite Unterschied. 3. Die wirkliche Wahrnehmung äußerer Dinge nach Demokrit unmöglich. Bestätigung dieser Behauptung aus Epikurs Erklärung der Sinnestäuschungen. 4. Die principielle Schwierigkeit der Vermittelungstheorien. Die scholastische Lösung der Schwierigkeit durch die Lehre von der ausschließlich repräsentativen Funktion der Spezies. 5. Erläuterung der Lehre von der repräsentativen Funktion der Spezies. Die Spezies bringen nur das Objekt zur Darstellung, entziehen sich selbst der Wahrnehmung; sie bringen keine physischen Wirkungen hervor. 6. Kapitulation. Die intermediären Spezies nach Suarez unähnlich den äußeren Objekten.

B. Vervollständigung der Lehre von der intermediären Spezies. S. 16*—22*.

1. Die unbedingte kausale Abhängigkeit der Spezies von den äußeren sinnlichen Qualitäten; ihre Inhärenz im Medium und in den Sinnesorganen. 2. Schwierigkeit des Zusammenbestehens beider Bestimmungen. 3. Definition der species impressae; sie bringen die sinnliche Potenz aus der Potenzialität zur Aktualität. 4. Sie wirken dabei nicht als totale, wohl aber als wesentliche partielle Ursachen.

C. Der Erkenntnisvorgang und sein Objekt S. 23*—30*.

1. Die Speziestheorie mit der Lehrmeinung des naiven Realismus eine haptische Theorie des Erkennens. 2. Definition der species expressae im Sinne des Suarez. 3. Definition der species expressae im Sinne des Thomas. 4. Die dreifache Bedeutung der Formel cognoscimus per speciem, non ipsam speciem.

D. Nochmals der Erkenntnisvorgang und sein Objekt S. 31*—62*.

1. Die Peripetie der scholastischen Erkenntnislehre bei Thomas. 2. Seine Phantasmen (Idola) von der Seele aus ihrem eigenen Stoff gebildete Objekte. 3. Verwandtschaft dieser Lehre mit der heutigen Objektivationstheorie. 4. Ihre Bekämpfung durch Suarez. 5. Die scheinbare Unmöglichkeit einer Erkenntnis des Seienden überhaupt. 6. Schwierigkeit in der Auffassung der gedächtnismäßigen Erkenntnis als einer Fortsetzung der wahrnehmenden Peripetie der Erkenntnislehre des Suarez. 7. Die Lehre von fictum als eines Bildes in esse objectivo, apparente. 8. Von der doppelten Art haptischer Erkenntnis. Die scheinbare Wahrnehmung der körperlichen Substanz durch die Sinne. Uneigentliche Bedeutung dieser Redeweise bei Suarez. Seine Annahme einer direkten und einer reflexen intellektuellen Erkenntnis der körperlichen Substanz. 9. Das Zusammenwirken sinnlicher und intellektueller Potenzen bei der Erkenntnis der körperlichen Substanz. Suarez' Erklärung der Sinnestäuschungen; Unterschied seiner und der epikureischen Erklärung. 10. Endergebnis aus der Lehre des Suarez.

E. Die nominalistische Beleuchtung der erkenntnistheoretischen Fragen S. 63*—91*.

1. Thema der nominalistischen Erkenntniskritik. 2. Gabriel Biels Polemik gegen die Speziestheorie; seine eigene Annahme einer Fernwirkung vom Objekt auf das Sinnes-

organ. 3. Biels Polemik gegen die Lehre vom Fiktum; seine Charakteristik dieser Lehre. 4. Die Schwierigkeiten der Lehre vom Fiktum. 5. Zurückweisung der in esse objectivo existierenden Gegenstände als einer dritten Gattung des Seienden. 6. Überflüssigkeit der Lehre vom Fiktum. Entwicklung der eigenen Lehre Biels in den Erörterungen über die göttlichen Ideen; die göttlichen Ideen keine *ficta*, sondern *res ipsae*. 7. Die Erkenntnis des Nichtexistierenden. Vorzug der Lehre Biels gegenüber den Erkenntnislehren des Thomas und des Suarez. Einmischung einer irrigen haptischen Auffassung. 8. Biels Lehre von den Sinnestäuschungen.

Zweiter Abschnitt. Das Problem des unmittelbaren Erkennens bei Hobbes und Descartes.

Vorbemerkung: Von der Umwälzung der Anschauungen über die Existenz der wahrgenommenen Gegenstände. Von der Ersetzung der Speziestheorie durch den mechanischen Gedanken. Wiederaufleben der gegen die Vermittlungstheorie bestehenden Schwierigkeiten. S. 92*—95*.

A. Der Kampf gegen die scholastische Speziestheorie bei Hobbes. Das Problem der Inhärenz. S. 95*—110*.

1. Die verschiedene Stellung Descartes' und Hobbes' in dem Kampfe gegen die scholastische Speziestheorie. 2. Hobbes' Polemik gegen die Spezie als wandernde Accidentien. Der Mißbrauch abstrakter Namen als der Grund dieser falschen Lehre. 3. Hobbes' eigene Auffassung der Spezie als Substanzen. Seine damalige Unbekanntschaft mit Galileis Bewegungslehre. 4. Hobbes' spätere Lehre; Beispiele seiner mechanischen Anschauungsweise.

B. Die mathematische Begründung der mechanischen Methode und die Bekämpfung der Speziestheorie bei Descartes. S. 111*—132*.

1. Descartes' Polemik gegen die syllogistische Methode der Scholastik. Seine Idee einer universellen Mathematik. 2. Mechanische Beispiele in den „Regeln“ und die mechanische Methode. Die Grenzen der menschlichen Erkenntnis bedingt durch die Grenzen der mechanischen Methode. 3. Beseitigung der Lehre von den *species impressae*; Descartes' mechanische Auffassung von dem der Sinneswahrnehmung unmittelbar vorangehenden Prozesse. Beseitigung

der intermediären Spezies; Descartes' mechanische Auffassung des zwischen Objekt und Sinnesorgan stattfindenden Processes. 4. Beseitigung der *species interiores*; Descartes' mechanische Auffassung des Gedächtnisses, der Gliederbewegung. 5. Weitere Einzelheiten über Descartes' Übersetzung der scholastischen Psychologie in die Sprache der Mechanik.

C. Der Erkenntnisvorgang und sein Objekt nach Hobbes. S. 133*—152*.

1. Die mangelnde mathematische Bestimmbarkeit der Spezies. Ihr Nutzen bei der Erklärung der Wahrnehmung ferner Objekte. Nachwirken der Lehre von der repräsentativen Funktion der Spezies bei Hobbes. 2. Die Innerlichkeit der wahrgenommenen Sinnesdaten bei Hobbes. Seine Erkenntnislehre eine Verdoppelungstheorie. 3. Seine Verdoppelungslehre keine Theorie des Fiktums oder Idols, sondern der Lehre Biels von den *qualitates impressae* und der Lehre Epikurs verwandt. Zwei Wendungen der hobbesischen Erkenntnislehre. 4. Die Schwierigkeit der Erkenntnis ferner Objekte bei Gültigkeit der hobbesischen Bildertheorie. 5. Hobbes' Lehre vom Objekt der Wahrnehmung ein Abfall von der Verdoppelungstheorie. Die Paradoxie der ersteren, ihre Verwandtschaft mit der scholastischen Lehre von der repräsentativen Funktion der Spezies. 6. Kreuzung und Konflikt empiristischer und rationalistischer Gedanken bei Hobbes.

D. Die Lehre vom Fictum bei Descartes. S. 153*—176*.

1. Die Verdoppelungstheorie des Descartes. Seine Polemik gegen die Theorie des unmittelbaren Erkennens. 2. Descartes' Lehre von den *ideae expressae* hat mit der bezüglichen im Ausdruck gleichen Lehre bei Thomas nichts zu thun. 3. Sie charakterisiert sich dagegen als eine Lehre vom Fiktum, die sowohl von Gassendi wie von Caterus falsch verstanden wurde. 4. Die Parallelisierung der Sinnesqualitäten und der Gefühle bei Descartes spricht nur scheinbar für das Vorliegen einer Lehre des Idols in seinem System. 5. Descartes' falsche Ansicht über das psychologische Wesen der Sinneswahrnehmung und der Gefühle. Seine Identifizierung der Gefühle mit

Sinnesobjekten. 6. Seine Veräußerlichungstheorie keine Objektivationstheorie.

E. Die haptische Erkenntnis der körperlichen Substanz bei Descartes und das Lokalisationsproblem. S. 177*—193*.

1. Unterscheidung bildlicher und unbildlicher Ideen bei Descartes. Die unbildliche Auffassung der körperlichen Substanz. 2. Die repräsentative Funktion der mechanischen Vorgänge bei unserer Auffassung der fernen Körper. 3. Das haptische Hineinsehen der Sinnesqualitäten in die fernen Objekte. 4. Der Schluß auf die Existenz der Außenwelt auf Grund der Unabhängigkeit der Sinnesdaten vom Willen. Daran anschließende neue, von der Tradition abweichende Lösung des Lokalisationsproblems. 5. Vereinzelte Andeutung einer zweiten von der Tradition abweichenden Lösung des Lokalisationsproblems bei Descartes. 6. Schluß.

Zweiter Teil: Das Problem der Sinnesqualitäten.

Vorbemerkung: Das Gesetz der spezifischen Sinnesenergien und der Streit um die Subjektivität der Sinnesqualitäten, unpaginiert.

Einleitung: Unterschied der demokratischen, der scholastischen und der heutigen Lehre von der Art der Vermittelung zwischen Objekt und Sinnesorgan. Die Überlegenheit der mechanischen gegenüber der scholastischen Methode. Der Erfolg der mechanischen Methode involviert noch keine Entscheidung für oder gegen die Subjektivität der Sinnesqualitäten. Zur Orientierung über die Fragestellung nach dem metaphysischen Wesen der Sinnesqualitäten. S. 1—7.

A. Die phänomenalistische Antwort Hobbes'. S. 8—24.

1. Hobbes' Beweis, daß das Substrat der gesehenen Farben nicht das äußere Objekt sei. 2. Ein zweiter Beweis hierfür aus der Berücksichtigung der kausalen Verhältnisse bei der Wahrnehmung. 3. Vorbereitung der Untersuchung über den genaueren Charakter der Innerlichkeit der wahrgenommenen Sinnesdaten. 4. Dieselben seien entweder reale Accidentien des Gehirns (erste Ansicht Hobbes'), oder überhaupt nichts Existierendes (zweite Ansicht Hobbes'). 5. Hobbes' Begriffsrealismus: Die Sinnesqualitäten, weil aus der mechanischen Betrachtung herausfallend, sollen überhaupt nicht existieren. 6. Ergebnis für die moderne Auffassung der Sinnesqualitäten.

B. Die dualistische Antwort Descartes'. S. 25.

a. Die Kritik des gewöhnlichen Weltbildes. S. 26—37.

1. Die gewöhnliche Meinung von einer mit Sinnesqualitäten behafteten Außenwelt ist nach Descartes unzulänglich begründet. 2. Descartes' Argument gegen die Möglichkeit einer äußeren Verursachung der Ideen überhaupt auf seinem eigenen Standpunkt unhaltbar. 3. Dürftigkeit seines Nachweises, daß die äußeren Qualitäten den angeschauten Farben, Tönen u. s. w. unähnlich seien. 4. Aufdeckung eines Zirkels in Descartes' Betrachtungsweise.

b. Descartes' Beweisführung für die Nichtexistenz objektiver Farben, Töne u. s. w. S. 38—45.

1. Der Satz: *Tantum ad minimum in causa efficiente et totali esse quantum in ejusdem causae effectu*. 2. Derselbe spricht in Descartes' Übertragung auf das Verhältnis von objektiver und formaler Realität nicht gegen, sondern für die Existenz objektiver Qualitäten. 3. Die einen Zirkel einschließende Einführung des Begriffs der Unklarheit und Verworrenheit der Sinnesqualitäten in dem Beweis gegen das Vorkommen ihnen gleicher Originale in der Natur.

c. Die Sinnesqualitäten als *Accidentien des conjunctum* von Seele und Leib. S. 46—51.

1. Die Sinnesqualitäten sind nach Descartes weder *Accidentien* des Körpers noch der Seele. 2. Sie dienen der Einbildung als Zeichen für die Förderung oder Schädigung des *conjunctum*. 3. Sie sind selbst *Accidentien* des *conjunctum*.

C. Die materialistische Antwort Hobbes'. S. 52—68.

1. Zwei Auffassungen bei Hobbes über die Art der das Auftreten der Sinnesqualitäten bedingenden Reaktionsbewegung. 2. Bedeutsamkeit des Unterschieds beider Auffassungen. 3. Die Möglichkeit des Vorkommens von Sinnesqualitäten auch in der unbelebten Natur. 4. Die Schwierigkeit in in der Bestimmung des Verhältnisses der nichtmechanischen Qualitäten und der Bewegungen. 5. Die scheinbare Identität der Sinnesqualitäten mit Bewegungen. 6. Das begleitende Hinzutreten der Sinnesqualitäten zu Bewegungen.

D. Mißverständnisse in der Lehre von den Sinnesqualitäten. S. 69—93.

1. Übersicht über die betreffenden Mißverständnisse. 2. Die mathematische Begründung der mechanischen Methode bei Descartes. 3. Die unberechtigte Umdeutung der mathematischen Unbrauchbarkeit der Sinnesqualitäten in eine psychologische Verworrenheit und Dunkelheit derselben. Descartes' Beweisversuche für die psychologische Unklarheit der Sinnesqualitäten. 4. Die übereilte Leugnung der metaphysischen Objektivität von Farben, Tönen u. s. w. auf Grund derselben Unbrauchbarkeit. Der Ansicht von der Objektivität der Farben u. s. w. steht nicht die Hineinverlegung der Sinnesqualitäten in die Seele als deren Accidentien oder in das conjunctum von Leib und Seele, sondern die Annahme ihrer gänzlichen Irrealität als haltbare metaphysische Hypothese gegenüber. 5. Die sensualistische Entgegensetzung primärer und sekundärer Qualitäten. 6. Rationalistischer Grundzug der mechanischen Theorie Descartes'. Quellen jenes sensualistischen Mißverständnisses bei demselben Autor. 7. Über den Versuch einer sensualistischen Begründung der mechanischen Methode. Mißlichkeit des Versuches.

Anhang: Über die Grenzen der physiologischen Psychologie.

Einleitung: Fortwirken des Gedankens der mechanischen Erklärung aller Qualitäten in der Naturwissenschaft. S. 97—99.

A. Die vier Stadien der physiologischen Betrachtungsweise. S. 100—124.

1. Unterschied der psychologischen und der physiologischen Betrachtungsweise. Das Erklärungsmittel der Lebenskraft und der Willenskraft in der früheren Physiologie. 2. Die Erkenntnis von der Unbrauchbarkeit dieses Erklärungsmittels. Gleichgültigkeit der Existenz des Bewußtseins für den Physiologen. 3. Die Versuche der neueren Physiologen, das Bewußtsein mechanisch zu erklären. Ihre Behauptung, daß die psychischen Vorgänge unselbständig und abhängig gegenüber den physischen Vorgängen seien. Begründung dieser Behauptung: a) die körperlichen Bewegungen sollen nicht bestimmbar durch die Bewußtseinsvorgänge sein, wohl aber umgekehrt. b) die Superiorität der physiologischen Betrachtung der Bewußtseinsvorgänge von der introspektiven ergebe sich

aus der Möglichkeit einer genaueren Analyse der Bewußtseinsvorgänge auf Grund des Studiums der mechanischen Begleiterscheinungen. c) Die Abfolge der Bewußtseinsvorgänge sei aus der introspektiven Beobachtung ganz unerklärbar. 4. Übereilte metaphysische Deutung der mechanischen Theorie des Bewußtseins. Zurückweisung jener Deutung.

B. Das scheinbare Übergewicht der physiologischen Psychologie vor der introspektiven Psychologie. S. 125—148.

1. Erster vergeblicher Versuch der Vertreter der introspektiven Psychologie, die Inferiorität der physiologischen Betrachtung der Bewußtseinsvorgänge vor der introspektiven zu erweisen. Die introspektive Betrachtung sei das natürliche Fundament der physiologischen Betrachtung. Unfähigkeit dieses Arguments, gegen die vorzüglichere wissenschaftliche Brauchbarkeit der physiologischen Betrachtungsweise gegenüber der introspektiven etwas auszusagen. 2. Zweiter vergeblicher Versuch derselben Tendenz: Die introspektive Betrachtung müsse durch die Einführung unbewusster psychischer Vorgänge vervollständigt werden. Doppelte Bedeutung des Wortes „unbewußt“. Die Deutung der unbewussten psychischen Vorgänge als unbemerkter Bestandteile komplexer Bewußtseinsvorgänge nützt nichts für die Verteidigung der introspektiven gegenüber der physiologischen Psychologie. 3. Ebenso wenig die Deutung der unbewussten psychischen Vorgänge als unbewußt erregter oder unbewußt unerregter Antecedentien bez. Residuen von Bewußtseinsvorgängen. Die letztere Deutung ist außerdem, rein psychologisch genommen, unstatthaft. 4. Es giebt eine selbständige psychologische Analyse der Bewußtseinsvorgänge. Die beiden Stadien dieser Analyse. Es giebt ebenso eine selbständige psychologische Beurteilung der Aufeinanderfolge der Bewußtseinsvorgänge. 5. Die entscheidende Untersuchung über die Grenzen der physiologischen Psychologie muß doppelter Art sein: Sie hat die Möglichkeit der Übersetzung des Psychischen ins Mechanische und die Möglichkeit der Rückübersetzung des Mechanischen ins Psychische genau ins Auge zu fassen.

C. Die Übersetzung des Psychischen ins Mechanische. S. 149—173.

1. Die für die mechanische Darstellung der Bewusstseinsvorgänge zur Verfügung stehenden physiologischen Erklärungsmittel. Erster Hauptsatz der Mechanik des Seelenlebens. 2. Der Begriff der Mannigfaltigkeit. Die Übersetzbarkeit des Psychischen ins Physische setzt voraus, daß die Mannigfaltigkeit der Bewusstseinsvorgänge nicht größer sei als die ihrer mechanischen Korrelate. 3. Untersuchungen über die Mannigfaltigkeit der Bewusstseinsvorgänge: Die Gefühle bilden eine Mannigfaltigkeit zweiter Ordnung, die Empfindungen (im physiologischen Sinne des Wortes) bilden eine Mannigfaltigkeit dritter Ordnung. Die Reihe der Nervenenerregungen bildet nur eine Mannigfaltigkeit zweiter Ordnung. 4. Unmöglichkeit, die dreifach geordnete Mannigfaltigkeit der Empfindungen in der nur zweifach geordneten Mannigfaltigkeit der sensorischen Nervenenerregungen ausreichend auszudrücken. Beseitigung der Schwierigkeit durch die Deutung der Empfindungen als einer nur zweidimensionalen Mannigfaltigkeit; das Mittel dazu ist die empiristische Annahme, nach der die Lokalzeichen für besondere, zu den übrigen Empfindungen hinzuassoziierte Empfindungen gelten sollen. Undurchführbarkeit dieser Annahme. 5. Unmöglichkeit, die Gefühle mit denselben Mitteln mechanisch zu begreifen, die für die Erklärung der Empfindungen dienten. Scheinbare Beseitigung der Schwierigkeit durch den Ausweg, die Gefühle auf motorische Bahnen zu beziehen. Ungangbarkeit des Auswegs.

D. Die Rückübersetzung des Physischen ins Mechanische. S. 174—196.

1. Die physiologischen Aufgaben bei der mechanischen Behandlung der komplizierteren Bewusstseinsvorgänge. 2. Zweiter und dritter Hauptsatz der Mechanik des Seelenlebens. Das Princip der centralen Konfluenz. 3. Die psychologische Definition des Unterschieds von Empfindungen, Wahrnehmungen, Vorstellungen läßt sich mit dem Princip der centralen Konfluenz nicht ohne weiteres vereinigen. 4. Erster Versuch Exners, die physiologischen Bedingungen anzugeben, um die Lösbarkeit eines Er-

regungskomplexes durch das Bewußtsein und damit den Unterschied von Empfindungen und Wahrnehmungen mechanisch begreiflich zu machen. Mangelhaftigkeit des Versuches. 5. Auch der psychologische Unterschied von Wahrnehmungen und Vorstellungen läßt sich nicht mechanisch begründen. 6. Das Fehlschlagen einer mechanischen Erklärung des Urteils. Zweiter vergeblicher Versuch Exners, die physiologischen Bedingungen anzugeben, um die Lösbarkeit eines Erregungskomplexes durch das Bewußtsein mechanisch begreiflich zu machen. 7. Rückblick auf die Grenzen der physiologischen Psychologie.

Alphabetisches Namen- und Sachregister. S. 197—213.

Erster Teil:

Das Problem des unmittelbaren Erkennens.



Einleitung.

Wenn ich ein Haus zwanzig Schritt vor mir erblicke, so nehme ich es, wie man sagt, aus der Ferne wahr. Nun trete ich mit geschlossenen Augen an das Haus heran und berühre seine Wand mit dem Finger. Eine Tastwahrnehmung erfolgt. In diesem Falle sagt man, daß das, was sich vorhin aus der Ferne dem Gesichtssinn anzeigte, sich jetzt aus unmittelbarer Nähe dem Tastsinn kundgibt. Beides sind zwei verschiedene Thatsachen. Es fragt sich, ob sich dieselben einheitlich erklären lassen.

Der gewöhnliche Mann sieht hier keinerlei Schwierigkeit und antwortet ohne Zaudern mit „ja“. Das Objekt habe beidemal eine Wahrnehmung bewirkt, beidemal in derselben Weise, nur je auf einen anderen Sinn. Der Philosoph stutzt. Auch er wünscht Einheitlichkeit der Erklärung. Aber seine Augen sehen die Schwierigkeit, die dem Laien entging: Wenn das Objekt sich vorher dem Gesichtssinn mitteilte, warum teilte es sich nicht gleichzeitig dem Tastsinn mit, warum nahm nicht auch der Tastsinn das zwanzig Schritt entfernte Objekt wahr, das vom Auge erblickt wurde? Entweder folgt die Sinneswahrnehmung bei Auge und Hand verschiedenen Gesetzen, und die Einheitlichkeit der Erklärung ist dahin; — diese Alternative ist eine Not-Alternative und zurückzuschieben, so lange der

entgegengesetzte Weg gangbar erscheint; oder es muß möglich sein, die Verschiedenheit in der Weise der Sinnesaussagen wegzuerklären, zu zeigen, daß jene Verschiedenheit nur scheinbar ist, bei genauerem Zusehen einer inneren Gleichartigkeit in der Objekt-verkündenden Funktion des Tast- und des Gesichtssinns weicht. Bereits die Philosophen des Altertums haben das versucht, Aristoteles, indem er alle Sinne als Fern-Sinne, Demokrit, indem er alle Sinne als Nahe-Sinne deutete.

Nach Aristoteles¹⁾ haben alle Sinne ihre Medien, vermittels deren die äußeren Objekte aus der Ferne auf den Körper wirken. Das Medium für die Wahrnehmungen des Gesichts-, Gehörs-, Geruchs-Sinnes ist die Luft, bez. das Feuchte. Die Objekte der betreffenden Sinne, äußere Farben, Töne, Gerüche, würden überhaupt nicht wirken, wenn zwischen ihnen und dem aufnehmenden Sinnesorgan eine Leere bestände. Bringt man daher einen Gegenstand mit dem Auge, dem Gehör und dem Geruchssinn in unmittelbare Berührung, so findet keine Wahrnehmung statt. Aber auch beim Tastsinn und dem diesem verwandten Geschmacksinn übt das Objekt nur scheinbar eine Nahewirkung auf das Sinnesorgan aus. Für diese beiden Sinne übernimmt das Fleisch die Rolle des Mediums.

Anders Demokrit²⁾. Er kann, im Gegensatz zu der bei Aristoteles vorliegenden Tendenz, die Sinnesobjekte nicht nahe genug an das Sinnesorgan heranbringen. Ihmzufolge gehen substanzielle Ausflüsse, Atomströmungen von den Dingen aus, welche, die Gestalt der Dinge beibehaltend, *εἰδωλα*, Bilder der letzteren darstellen. Die genannten

¹⁾ Man vergl. zu dem folgenden: Zeller, Philosophie d. Griechen II 2 (3. Aufl.) S 537 f.

²⁾ Vergl. Zeller a. a. O. I 2 (5. Aufl.) S 913.

Atomströmungen verbreiten sich nach allen Richtungen, unter anderem nach dem Ort des Sinnesorgans. Solange dieselben das Sinnesorgan noch nicht erreicht haben, findet keine Wahrnehmung statt; erst in dem Augenblicke, wo sie auf ihrem Wege das Sinnesorgan berühren, in das letztere eintreten, von ihm aufgenommen werden, sind alle objektiven Bedingungen für die Wahrnehmung erfüllt; dieselbe findet, Nicht-Behinderung des Subjekts vorausgesetzt, ohne weiteres statt. — Dies ist das Gegenteil der aristotelischen Auffassung. Nach der Lehre des Stagiriten prägt das Objekt dem Sinnesorgan seine Einwirkung aus der Ferne auf; es bleibt an seinem Ort. Nach Demokrit bleibt das Ding, das den Sinnen lebender Wesen sich mitteilen will, nicht an seinem Ort, sondern wandert ans Sinnesorgan, in dasselbe hinein; vielmehr es schickt Boten, die an seiner Statt die Wanderung übernehmen. Der Erkennende weiß nichts vom Objekt, sondern von den Boten, die dasselbe schickt, von diesen aber weiß er, weil sie ihm so nahe wie möglich, ihm auf den Leib gerückt sind. Mit anderen Worten: das Auge, das Ohr, der Geruchssinn sind zu Nahe-Sinnen geworden, ebensogut wie der Geschmacks- und der Tastsinn Nahe-Sinne sind. — Aristoteles verwandelte alle Sinne in Fern-Sinne, Demokrit verwandelt alle Sinne in Nahe-Sinne. Die Einheitlichkeit der Erklärung ist in beiden Fällen gewahrt, die Verschiedenheit des Thatbestandes beidemale theoretisch überwunden.

In der Scholastik lebte der Gegensatz der demokratischen und der aristotelischen Erklärungsweise wieder auf. Nicht so, daß Demokrit jemals die Geltung eines schulfähigen Philosophen besessen hätte; aber in der Interpretation eigenster aristotelischer Wendungen ging das Verständnis in zwei Richtungen auseinander, von denen die

eine in die unmittelbare Nähe des älteren griechischen Denkers führte.

Aristoteles spricht davon, daß das erkennende Subjekt die Form des Objekts ohne dessen Materie aufnehme. Wie das im Sinne des echten Aristoteles zu verstehen ist, unterliegt keinem Zweifel. Es heißt: Indem die Dinge (aus der Ferne) auf den Wahrnehmenden wirken und ihm ihre Form einprägen, geben sie nicht etwa diese Form an den Wahrnehmenden ab oder gehen mit ihm eine Verbindung ein, gemäß der die Form den Wahrnehmenden und Dingen als eine und dieselbe Form gemeinsam wäre; vielmehr, die Wahrnehmenden erleiden unter der Einwirkung des äußeren Objekts eine gewisse Veränderung ihres Zustandes, sie geraten in eine Beschaffenheit, die des Wahrnehmungsaktes, in der sie sich den Dingen geistig verähnlichen und insofern die Form derselben annehmen³⁾. — So ist jene Stelle des Aristoteles in der Scholastik thatsächlich mehrfach verstanden worden, z. B. von Thomas von Aquino⁴⁾.

Aber es hat nicht an anderen abweichenden Interpretationen gefehlt. Man verstand das Aufnehmen der Form seitens des erkennenden Subjekts vielfach in einem handgreiflicheren Sinne, dachte es sich als einen Übergang, ein Hinüberwandern aus dem einen in das andere und war damit bei einer Grundanschauung angelangt, die mit der Lehre Demokrits einen prinzipiellen Gesichtspunkt gemeinsam hatte. Das Objekt wirkt danach nicht aus der Ferne auf das Subjekt, sondern vom Objekt tritt ein stellvertretendes Etwas an das erstere heran, was durch Berührung auf dieses

³⁾ Vgl. Uphues, Psychologie des Erkennens, im Anhang.

⁴⁾ Thomas Aquinas, De Mente, art. 4, ad quart. De Ideis, art. 2, ad quint. Summa theolog. I q 75 art. 1, ad sec., q 78 art. 3, c (c = in corpore articuli), q 84 art. 1, c. (q = quaestio).

überzugehen vermag⁵⁾). Die echte aristotelische Fernwirkungstheorie wird durch eine (um den bezeichnenden Ausdruck ein für alle Mal festzulegen) Vermittelungstheorie ersetzt. — Die scholastische Vermittelungstheorie ist mit der Lehre Demokrits nun aber auch gerade nur in der Grundansicht verwandt. Im einzelnen ist das System, das die Schulgelehrten im Gegensatz zur Fernwirkungstheorie aufbauen, von dem auf dem gleichen Gedanken der Vermittelung basierten System der griechischen Atomisten grundverschieden.

Ein erkenntnistheoretisches Problem von eigenartigem Interesse verbirgt sich in dieser Verschiedenheit, dasjenige, das der gegenwärtigen Untersuchung den Titel gegeben hat.

⁵⁾ Casmannus, *Psychologia anthropologica* (Hanoviae 1594). C. führt aus (S 289): *Ut sensio fiat cum facultate tria concurrunt:*

1. *Sensile seu causa movens sensum: nisi enim sit objectum movens, adjunctum sensorium moveri non potest.*
2. *Organum recipiens seu patiens, in quod subjectum movens agit.*
3. *Affectio (vocant alterationem) quae fit in organo a facultate rem sensibilem in illud agentem apprehendente.*

Wie das sub 1 genannte sensile auf das Organ wirkt, wird S 288 beschrieben. Nachdem C. es als sensile proprium geschildert hat, quod a nullo alio percipitur sensu, praeter illum, cujus est proprium objectum, fährt er fort: *Sensile proprium est mediatum, quod per repraesentantem speciem percipitur. Soletque dici sensile reale, materiale, corporale, quod sui de se speciem diffundit ad afficiendum et movendum sensorium.*

Erster Abschnitt:

**Das Problem des unmittelbaren Erkennens
in der Scholastik.**

**A. Warum die scholastischen Vermittelungstheoretiker der
Lehre Demokrits nicht folgen konnten?**

1. Suarez nannte das Etwas, das vom Objekt als dessen Stellvertreter zum Sinnesorgan übergehen müsse, um die Vereinigung des Organs mit dem Objekt herzustellen, *species intentionalis*. Die *species intentionales* sind hierdurch vorläufig definiert als „quasi instrumenta quaedam, per quae communiter objectum cognoscibile uniatur potentiae“ (S II₁)¹⁾. Bei Demokrit waren jene quasi instrumenta quaedam Atomenkomplexe. In der scholastischen Vermittelungstheorie sind sie es aus guten Gründen nicht, und hierin liegt bereits ein Unterschied zwischen der Vermittelungslehre des griechischen Atomisten und derjenigen Scholastiker, für deren bezügliche Ansicht Suarez typisch ist.

In letzter Linie war es das Gewicht des Aristoteles, das die genannten Scholastiker abhielt, die Spezies körperlich,

¹⁾ Abkürzung für Suarez, *De anima* (enthalten im *Tomus tertius* der *Opera omnia*, Paris 1856), *Lib. tertius. De potentiis cognoscitivis. Kap. II Art. 1.*

materiell zu denken. Es ist wahr, die richtig verstandene aristotelische Lehre (vgl. oben S 4) hätte den Gedanken an intermediäre Spezies, welche die Vermittelung zwischen Objekt und Subjekt besorgten, gar nicht aufkommen lassen dürfen. Allein das Mißverständnis war einmal da und die, die es begingen, meinten den echten Geist der aristotelischen Lehre zu verkünden. Ihr Bestreben, sich im Einklang mit den Worten des Meisters zu halten, mußte sie, trotz der unbewußten prinzipiellen Annäherung an Demokrit, zur Ablehnung der älteren, atomistischen Fassung der Spezies führen. War es richtig, was Aristoteles sagte, daß in der Sinneswahrnehmung die Formen der Dinge ohne ihre Materie vom Erkennenden aufgenommen werden, nun, so konnte eben Demokrit nicht Recht haben, die Spezies durften unmöglich Substanzen, sie mußten etwas anderes, mußten Accidenzien sein.

Suarez unterstützte diese Behauptung nicht nur durch die Autorität des Aristoteles. Er weiß wirkliche Gründe dafür ins Feld zu führen. Dieselben sind direkte und indirekte: Die Spezies sollen ihm zufolge an den objektiven Qualitäten der Dinge (objektiven Farben, Tönen u. s. w.) ihren Ursprung und Halt haben. Sie müssen deshalb selber Accidenzien sein (S II₂). Es genügt aber auch, daß sie Qualitäten sind; denn ihre Aufgabe besteht darin und nur darin, die sinnlichen Potenzen zur wirklichen Ausübung der in ihnen angelegten Erkenntnisfunktion anzuregen. Zur Erfüllung dieser Aufgabe reicht ihr accidenteller Charakter aus; ein mehreres wäre überflüssig (ibid.). Wären endlich die Spezies nicht Accidenzien sondern Substanzen, so führte dies bei den Gesichtsobjekten auf Schwierigkeiten. Es bliebe dann unverständlich, wie sie von diesen in so

kurzer Zeit ins Auge gelangen könnten, wie doch tatsächlich der Fall ist (ibid.)²⁾.

2. Diese Qualitäten sollen nun aber von ganz besonderer Art sein. Sie stammen zwar von den äußeren sinnlichen Qualitäten, Licht, Farbe u. dergl. ab. Aber man würde irren, dächte man sich ihr Verhältnis zum Objekt etwa so, wie das von lumen und lux, wie das der in der Luft verbreiteten Tageshelligkeit (lumen) zum primären Licht (lux) der Sonne. Bei diesem Vergleiche erschienen die species noch immer zu materiell, um jene formae sine materia³⁾ zu sein, die nach Aristoteles von den Sinnen recipiert werden. Vielmehr machen Suarez und Casmann zwischen den übrigen Qualitäten und den der Wahrnehmung dienenden Spezies einen fundamentalen Unterschied. Die gewöhnlichen Qualitäten, unter ihnen die Helligkeit, sollen ein eigenes natürliches Sein haben; das Sein der species visibiles (und so auch der anderen Sinne) gehe in der repräsentativen Darstellung eines anderen auf. Nur den ersteren soll die Fähigkeit zukommen, physische Wirkungen hervorzubringen, die intentionalen Spezies besitzen diese Fähigkeit nicht. Wenn letzterem die Tatsache entgegensteht, daß ein grelles Licht, ein starker Ton das Organ vorübergehend oder dauernd schädigen, so wird diese Wirkung nicht auf Rechnung der species intentionales, sondern gewisser materieller Aktionen gesetzt, die das

²⁾ Man vergl. die ähnlichen Gründe bei Casmann, a. a. O. S 300.

³⁾ S II 9: Species non sunt ejusdem rationis cum objectis suis. Conclusio est Aristotelis, dicentis sensus recipere speciem sine materia: materiam vocat ipsam naturam realem qualitatis, quod est dicere, visum non recipere ipsum colorem materialiter, sed quandam speciem illius repraesentatricem: significat ergo aperte speciem et colorem differre specificè.

Objekt außer und neben der Entsendung von species intentionales auf das Organ ausübt⁴⁾).

Die Lehre, die hier in kurzen, der näheren Ausführung bedürftigen Zügen hervortritt, die Lehre von der ausschliesslich repräsentativen Funktion der species intentionales, ist von fundamentaler Wichtigkeit. Der zweite, bedeutsamere Unterschied der scholastischen Vermittelungstheorie von der Lehre Demokrits und Epikurs kommt hier zum Vorschein.

3. Nach der Auffassung der Griechen waren die Atomkomplexe, die von jedem äusseren körperlichen Dinge ausgehend an das Sinnesorgan gelangten, gewissermassen das Ding selbst in verkleinertem Maassstab⁵⁾. Sie galten als Bilder der Dinge, in jeder Beziehung als ein vollständiger Ersatz derselben. Es war gar nicht nötig, dass das wahrnehmende Subjekt, in dessen Organ jene εἰδωλα übertraten, die Dinge selbst anschaute; die Anschauung der in das Organ, das Gehirn eindringenden, der Erkenntnis sich aufdrängenden εἰδωλα leistete denselben Effekt. Nachdem diese sich der Anschauung dargeboten, war es, abgesehen von geringfügigen Abweichungen, genau so, als habe ein wirkliches Erkennen des äusseren entfernten Objekts stattgefunden. — Die wirkliche Anschauung des äusseren, entfernten Objekts

⁴⁾ S II 34, 35 Organum ex eo laeditur, quia ejus temperamentum solvitur ex violenta aliqua divisione organi, quam divisionem species intentionales causare nequeunt. Ideo dicendum est, ut cognoscibile semper quidem esse perfectivum potentiae, quia tantum intentionaliter immutat illam, atque ex vi hujus actionis ipsam semper perficere, contingere autem non raro, ut tali actioni conjungatur materialis et physica actio, ratione cujus sensibile corrumpit sensum. Ebs. Casmann, a. a. O. S 319.

⁵⁾ Siebeck, Gesch. d. Psychologie I, S 142. Vergl. Descartes, bei Cousin VIII S 202, 217.

wäre nicht nur unnötig, nein, sie wäre gar nicht möglich gewesen. Das ferne äußere Objekt blieb dem Sinnesorgan nach wie vor unerreichbar. Nichts war dem Sinnesorgan nahe, als das Bild jenes Objekts; nichts anderes als das Bild bot sich ihm als unmittelbarer, greifbarer Gegenstand der Anschauung, der Wahrnehmung dar. — Es lag in der Konsequenz dieser Lehre, daß, insofern an der Übereinstimmung des organ-nahen Bildes mit dem organ-fernen äußerem Gegenstand etwas fehlte, von letzterem überhaupt keine sinnliche Kunde erlangt wurde, nicht einmal die höchst uneigentliche, die im normalen Falle der Wahrnehmung die durchgreifende Ähnlichkeit eines statt des Gegenstandes erkannten anderen Gegenstandes, Bild genannt, mit ihm bot.

Epikur benutzte diese Konsequenz, um die Sinnes-täuschungen zu erklären. Sind in der Regel „die von dem gleichen Gegenstand ausgehenden Bilder sehr ähnlich, so ist es doch auch möglich, daß sie aus verschiedenen Ursachen von einander abweichen. Wenn sich daher der gleiche Gegenstand verschiedenen Personen verschieden darstellt, so haben sie eben in Wahrheit nicht dasselbe, sondern verschiedenes wahrgenommen; denn es waren verschiedene Bilder, von denen sie afficiert wurden; und wenn uns unsere Wahrnehmung getäuscht hat, so lag die Schuld nicht an unseren Sinnen, die uns etwas Unwirkliches vorgespiegelt haben, sondern an unserem Urteil, das sich einen unbegründeten Schlufs von dem Bild auf den Gegenstand erlaubt hat“⁶⁾. Diese epikureische Erklärung der Sinnes-täuschungen aus dem Umstande, daß wir nicht die Dinge selbst, sondern nur ihre Bilder wahrnehmen, spricht noch aus folgender Darstellung bei Zeller: „Die von den Dingen

⁶⁾ Zeller a. a. O. III, 1 S 394 (3. Aufl.).

ausgehenden Bilder können sich auf dem Wege zu unserem Auge und Ohr verändern; es können auch bloße Bilder, denen kein fester Körper entspricht, unsere Sinne treffen; wenn wir nun das Bild mit der Sache, den subjektiven Eindruck mit dem Objekt selbst verwechseln, so sind wir allerdings im Irrtum, aber diese Täuschung kann nicht unserem Sinn, sondern nur unserer Meinung zur Last gelegt werden“ ⁷⁾).

4. Von der hier geschilderten demokriteisch-epikureischen Anschauung, als würden die Spezies selbst wahrgenommen, sind die scholastischen Vermittelungstheoretiker weit entfernt. Es scheint, daß sie den furchtbaren Einwand bemerkt haben, welcher der Vermittelungstheorie droht.

Die Vermittelungstheorie ist dazu erfunden, um die Wahrnehmung der entfernten Objekte zu erklären. Das kann ihr zufolge nur dadurch geschehen, daß die entfernten Objekte Stellvertreter zu den Sinnesorganen schicken. Aber nun sind es auf einmal die Stellvertreter der fernen Objekte und gerade nicht die fernen Objekte, die wahrgenommen werden. Was die Wahrnehmung der fernen Objekte erklären sollte, läßt dieselbe erst recht unmöglich erscheinen. Die Zwischenräume zwischen Objekt und Sinnesorgan werden mit Kopien bevölkert, um das Dasein des Objekts nach allen Richtungen zu vervielfältigen, aber vor lauter Kopien wird jetzt das Original erst recht der Wahrnehmung entzogen. Entweder die *εἰδωλα* bringen, wie Epikur und Demokrit lehrten, sich selbst und nur sich selbst zur Darstellung; dann wird der Nutzen, den sie für die Erklärung der Wahrnehmung entfernter Objekte gewähren, illusorisch, das System der Griechen ist also in

⁷⁾ Zeller a. a. O. S 388.

der Wurzel verfehlt. (Dieses gewichtige Bedenken läßt sich aus der Welt schaffen, sobald man den Gedanken Demokrits und Epikurs entschlossen preisgibt und zu der anderen Alternative übergeht.) Oder die Spezies bringen sich nicht selbst zur Darstellung. Ihre Funktion geht völlig in den Aufgaben auf, für die sie erfunden worden sind, nämlich das ferne Objekt zur Darstellung zu bringen.

Letzteres ist der Grundgedanke der scholastischen Lehre von der ausschließlich repräsentativen Bedeutung der Spezies.

5. Sehr instruktiv wird diese Lehre erläutert durch eine Polemik, in der Suarez die Behauptung des Duns Scotus widerlegt, daß die Tageshelligkeit mit den species visibiles der leuchtenden Objekte eines und dasselbe sei.

Wäre, so tritt unser Autor der Behauptung des Duns entgegen, die von einem Objekt (im genannten Falle: der Sonne) ausgehende Helligkeit dasselbe, wie seine species visibilis, so müßte man stets dann, wenn jene Helligkeit das Auge träfe, das Objekt (die Sonne) selbst sehen. Das streitet gegen alle Erfahrung. Wer, von der Sonne abgewendet, in die Tageshelligkeit sieht, der sieht nicht die Figur der Sonne, sondern gleichmäßige Erfüllung des vor ihm befindlichen Luftraums mit Licht⁸⁾. Die Tageshelligkeit fungiere daher nicht, wie die Spezies als bloßes Mittel zum Sehen eines anderen, sondern bilde ein selbständiges Objekt der Gesichtswahrnehmung. Eigene und besondere Spezies gehen von ihr aus, die die letztere wahrnehmbar

⁸⁾ S XIV 5 Si lumen esset species, per quam sol videretur, plane recepto lumine in oculo speciem solis reciperemus, quod cum experientia pugnat: alias eo ipso, quod oculus lumine illustraretur, solem videret. II 11 Si species coloris esset color, posset videri in ipso aere, non videtur autem.

machen, genau so, wie jede sinnliche Qualität sich durch Spezies wahrnehmbar mache⁹⁾. — Aus dieser grundsätzlichen Verschiedenheit zwischen der species visibilis eines leuchtenden Objekts und der von ihm ausgehenden Helligkeit entspringt ganz konsequent die wunderliche Lehre, daß ein Licht (lux) gesehen werden könne, ohne daß dazu das umgebende Medium erhellt zu sein brauche.

Jedem leuchtenden Objekt kommen danach zwei unabhängig von einander bestehende Thätigkeiten zu, die eine (intentionale) die Produktion der species visibiles, die andere (reale) die Mitteilung der von ihm ausgehenden Helligkeit ans Medium. Wie die Helligkeit (lumen), so werde auch die Spezies nach allen Seiten hin verbreitet, aber die Spezies in größere Entfernung als das lumen. Dieses habe seinen Grund darin, daß der Spezies ein unvollkommenes (nur repräsentatives) Sein als der Helligkeit (natürliches Sein) zukomme. Sie bedürfe daher zu ihrer Hervorbringung eines verhältnismäßig geringen Kraftaufwandes, werde daher von der gleichen Kraft des leuchtenden Körpers in weitere Entfernung entsendet als jene (S XIV 2, 3; vgl. auch oben Anm. 4).

In der vorgelegten Polemik tritt die ausschließlich repräsentative Bedeutung der Spezies scharf hervor. Die Spezies sind von allen übrigen Qualitäten durch die Eigentümlichkeit unterschieden, daß ihr Sein in der repräsentativen Darstellung von etwas Anderem aufgeht¹⁰⁾. Sie

⁹⁾ S XIV 5 Lumen esse propriam qualitatem naturalem, realemque et non intentionalem, cum speciei officium nunquam exerceat; und ib.: Lumen in aere est qualitas per se visibilis tanquam objectum, atque adeo non per se ipsam, sed per speciem sui videtur, neque per eam sol tanquam per speciem cernitur.

¹⁰⁾ Diese repräsentative Fähigkeit wurde in der Nähe größer als in der Ferne gedacht, wodurch die Abnahme in der scheinbaren Größe des Gesichtsbjekts erklärt werden sollte. S XVII₁₃ Dicendum

selbst sind folglich niemals Objekte der Wahrnehmung¹¹⁾.

Man hatte auf eine Reihe von Erfahrungen hingewiesen, aus denen das Gegenteil zu folgen schien. Jedermann sehe im Spiegel seine eigene Spezies, desgleichen in der Pupille eines anderen. Ebenso rühre die Färbung der durch ein rotes Glas hindurchgehenden Sonnenstrahlen daher, daß letzteren die Spezies der roten Farbe zugemischt und diese daher selbst sichtbar wären (S II 13). Darauf Suarez: Zweifellos schickt der sichtbare Gegenstand seine Spezies zur Oberfläche des Spiegels; dort werden sie reflektiert und gelangen ins Auge. Aber man möge darauf achten, wo das Bild des gespiegelten Gegenstandes erscheine, ob auf der Oberfläche des Spiegels oder nicht vielmehr in seiner Tiefe. Wäre es wahr, daß die auf den Spiegel auffallenden Spezies selbst gesehen werden, so müßten sie sicherlich dort erblickt werden, wo sie sind, auf der Oberfläche des Spiegels, dem sie inhärieren. Das Gegenteil sei der Fall! Das Objekt werde in der Tiefe des Spiegels und soweit zurückliegend gesehen, wie es vom Spiegel entfernt ist. Hieraus folge, daß wie in allen übrigen Fällen, so auch bei der

existino, intra certam distantiam, in qua objectum est aptum producere perfectam sibi similitudinem, repraesentari perfecte ejus magnitudinem, ac intra totam illam distantiam perfecte videri, extra illam vero imperfecte, eo quod similitudo sensim debilior evadat, atque ita objectum semper apparere minus quam vere existat: hanc ergo imperfectionem speciei explicant perspectivi per angulos.

¹¹⁾ S XIV 3: Lumen sensu cognoscitur externo, non item species. II 7 Species sunt ignotae et sensibus hand satis perspectae. Desgl. Casm. Psych. anthr. S 301 Species movent sensus, ut intendant vires in res ipsas sensiles. Ib. 297 omnem sensum sibi postulare ad sentiendum speciem non quidem ut ipsam sed per ipsam percipiat rem objectam.

Spiegelung nicht die Spezies, sondern das durch sie repräsentierte Objekt der ausschließliche Gegenstand der Wahrnehmung sei (S II₁₄).

6. Um zu rekapitulieren: Ein doppelter Unterschied trennt die Vermittellungslehre der Scholastik von jener Demokrits und Epikurs. — Der erste Unterschied war, daß nach den griechischen Philosophen es Körper, Atomkomplexe sind, die von den äußeren Objekten sich loslösend zu den Sinnesorganen überströmen; die Spezies der Scholastiker dagegen sind Qualitäten. Jetzt hören wir, daß zweitens die scholastischen Spezies nicht Objekte der Wahrnehmung sind, nicht etwas, das statt der Dinge angeschaut wird, sondern unbekannte, nur durch ihre Funktion definierte Hüllen der Wahrnehmung. Sie sollen die von den Sinnen entfernten Objekte zur Wahrnehmung bringen; gerade deshalb dürfen sie, die in den Organen aufgenommen sind, im Gegensatz zu der demokriteisch-epikureischen Anschauung nicht wahrgenommen werden.

Mit der letzteren Bestimmung hängt zusammen, daß das, was die epikureischen *εἰδωλα* so geeignet macht, in der Wahrnehmung die äußeren Objekte zu vertreten, was sie allererst befähigt, sich selbst an die Stelle der letzteren zu setzen, den scholastischen Spezies ohne Schaden abgehen kann, die Ähnlichkeit mit den äußeren Objekten. Suarez bekämpft ausdrücklich die Auffassung, daß die Spezies „*formales similitudines ac veluti picturae objectorum*“ seien¹²⁾.

¹²⁾ S II₂₆ *impressas species formales similitudines ac veluti picturas objectorum non esse. Vgl. II₁₂ Durandus hatte für die falsche Behauptung, daß ita se habent objectum et species, sicut lux et lumen, unter anderem als Grund angegeben: Species est similitudo rei, similitudo autem non est inter ea, quae specie differunt. Suarez erwidert: hoc argumento probaretur, speciem-quoque intelli-*

Die species intentionales und die von ihnen repräsentierten fernen, äußeren Qualitäten sind vielmehr so grundverschieden, daß selbst der Unterschied des den letzteren eigentümlichen konträren Gegensatzes für die ersteren sich verflüchtigt: die Spezies entgegengesetzter Qualitäten sollen gleichzeitig demselben Subjekt inhärieren können (S II₁₁; ebs. II₉; Casm. a. a. O. S 301)¹³).

B. Vervollständigung der Lehre von den intermediären Spezies.

1. Wären die Spezies körperlich, so wäre es selbstverständlich, daß sie nach ihrer einmal erfolgten Los-trennung von den äußeren Objekten in Zukunft ohne die Hilfe der letzteren weiter existierten. Ebenso wäre es selbstverständlich, daß sie eines stützenden Substrats nicht bedürften, an das ihr Sein geheftet wäre. Es wäre endlich eine rein physikalische Aufgabe, freilich eine schwierige Aufgabe¹⁾, jenen Prozeß der Loslösung der Korpuskeln von den äußeren Objekten als solchen zur Darstellung und zum Verständnis zu bringen. In jeder dieser Beziehungen werden Untersuchungen nötig, sobald man, wie die Scholastik es thut, die Spezies als Qualitäten faßt.

gibilem caloris ejusdem speciei esse cum calore; quod tamen est aperte falsum, unde dicitur, formalem similitudinem in essendo requirere quidem unitatem specificam, non tamen similitudinem in repraesentando.

¹³) Im übrigen wurde den Spezies Ausdehnung zugeschrieben. S II₁₈, vgl. II₁₆ Species intentionales in solo intellectu sunt spirituales et indivisibiles: in aliis autem potentiis cognoscitivis sunt materiales et divisibiles. Interessant ist, daß sowohl Suarez wie Casmann jene Ausgedehntheit der sensibelen Species unter anderem daraus beweisen, daß dieselben der Reflexion unterworfen seien (S II₁₉ und Casmann a. a. O. S 300).

¹⁾ Vgl. den zweiten Abschnitt A Nr. 3.

Die kausale Abhängigkeit der Spezies von den äußeren sinnlichen Qualitäten betreffend, urteilt Suarez, daß die species sensibiles der äußeren Objekte nicht nur zu ihrer Hervorbringung, sondern auch zu ihrer Fortdauer und Erhaltung bedürfen²⁾. Dem scheint freilich der Umstand zu widersprechen, daß ein scharf fixiertes helles Objekt im geschlossenen Auge farbig abklingende Nachbilder hervorruft. Unser Autor will das nicht zugeben: da derartige Nachbilder nur bei längerem Anschauen eines belichteten Körpers entstehen, so könne die Erscheinung unmöglich auf Rechnung etwaiger im Auge verbleibender Spezies gesetzt werden; sonst müßten ebensogut bei beliebig kurzer Betrachtung des Objekts solche Spezies im Auge verbleiben und dieselbe Erscheinung verursachen. Durch das lange Hinstarren werde vielmehr die Einbildung und das Gedächtnis heftig erregt. Diese Potenzen, nicht die Wahrnehmung seien bei dem Vorgang beteiligt (S XII 3). — Wird hierdurch die unbedingtste kausale Abhängigkeit der Spezies von den äußeren sinnlichen Qualitäten ausgesprochen, so fragt es sich, wie die zweite Art von Abhängigkeit damit harmoniert, die den Spezies außerdem zukommt. Wie die species sensibiles in ihrer Entstehung und Fortexistenz von den äußeren sinnlichen Qualitäten (kausale Beziehung), so sollen dieselben von den Teilen des äußeren Mediums und der Sinnesorgane als von ihren Substraten (Inhärenzbeziehung) abhängig sein. Deswegen wurde ihnen die Eigenschaft der Ausdehnung, deswegen Materialität und Teilbarkeit zugeschrieben.

²⁾ S XII 3 Nullus sensus exterior potest naturaliter sentire, nisi praesenti objecto, causante speciem. Fundamentum est, quod eorum sensuum species ex natura sua in fieri et conservari pendeant ab objectis suis.

2. Offenbar liegt es nahe, zur Lösung der hier sich andeutenden Schwierigkeit an die begrifflichen Mittel zu denken, mit denen die aristotelische Philosophie ähnliche Fälle scheinbar verwandter Art bewältigt. Einen solchen Fall bietet das Verhältnis der Tageshelligkeit zum Licht. Die Tageshelligkeit zeigt eine ähnliche Doppelnatur wie die intentionalen Spezies. Sie ist sowohl von der Sonne (kausal), wie von dem durchsichtigen Mittel (ihrem Substrat) bedingt, dessen Teilchen sie anhaftet. In der Sprache der Scholastik gilt in diesem Falle die Sonne, der leuchtende Körper, als das in Wirklichkeit, was das durchsichtige Mittel der Möglichkeit nach ist. Indem sie mit dem Medium in Berührung tritt, wird die diesem innewohnende Potenz zur Aktualität gebracht, das Hellwerden innerhalb des Rahmens der aristotelischen Denkweise erklärt. Dieselbe Erklärung scheint auf die Doppelnatur der Spezies angewendet werden zu müssen. Allein Suarez bekämpft, wie wir wissen, von vornherein den Versuch, die Verbreitung der Helligkeit mit der Ausströmung der *species sensibiles* in eine Linie zu stellen. Man sieht auch ein, warum. Die Spezies sollen die äußeren Objekte, und nur diese, wahrnehmbar machen; durch den Prozeß der Mitteilung der Spezies an das Medium seitens der äußeren Objekte darf dieser Effekt nicht verhindert werden. Er würde verhindert, sobald jene Mitteilung in der Hervorlockung einer im Medium angelegten entsprechenden Spezies bestände. Das Medium würde dann selbst aktuell erkennbar und ungeeignet, die Wahrnehmbarkeit des Objekts rein passiv weiter zu tragen³⁾. — Ist es un-

³⁾ Gabriel Biel führt uns eine solche ihren Zweck verfehlende Theorie über die Entstehung der Spezies im Medium vor. *Super Quattuor Libros Sententiarum*, Lib. II Distinctio III Quaestio II, sub C.

statthaft, die Verbreitung der Spezies vom Objekt und ihre Aufnahme im Medium mit jener Mitteilung realer Qualitäten in Analogie zu bringen, so wird nun aber die begriffliche Formulierung des zu schildernden Vorgangs äußerst schwierig. Suarez weist mit Recht die spitzfindige Unterscheidung eines Cajetan zurück, wonach die materiellen Dinge einer doppelten Aktionsweise fähig seien; einer ihrer eigentümlichen Natur zukommenden, bei ihren gewöhnlichen Einwirkungen; und einer anderen, nämlich bei der Hervorbringung der Spezies, die ihnen durch Teilnahme an der Wirkungsart immaterieller Agenzien verliehen werde (S IX 3). Allein er selbst weiß nur zu sagen, daß die Spezies *vestigia quaedam* der Dinge, *tenuiorisque entitatis* seien (S IX 4), und daß der Sprachgebrauch Recht habe, wenn er der Wärme wirksame Thätigkeit nur in dem Sinne zuschreibe, daß sie anderen Körpern reell sich mitteile, nicht in dem Sinne, daß sie so schattenhafte Wesenheiten wie die intentionalen Spezies ausschicke (*ibid.*).

Es ist offenbar: der Vorgang der Ausströmung der *species intentionales* und ihrer Aufnahme ins Medium bleibt dabei seinem Wesen nach unerklärt. Weder die demokritische, noch die aristotelische Denkweise paßt hier zur Erläuterung. Man wird vielmehr an die neuplatonischen Vorstellungen von der Emanation der abgeleiteten Dinge aus dem Urwesen erinnert, die eben so unklar, eben so widerspruchsvoll sind, wie dieser Teil der scholastischen Wahrnehmungslehre⁴⁾.

⁴⁾ Die widerspruchsvolle Natur der *species intermediariae* äußert sich darin, daß man sie nach allem Vorhergehenden als wandernde Eigenschaften betrachten muss. Casmann sagt direkt, daß das äußere Objekt dieselben, die doch *Accidentien* sein sollen, *a se diffundit* (vgl. Anm. 5 der Einleitung). Aber auch die Redeweise

3. Die intermediären Spezies hören auf, intermediär zu heißen, sobald sie in das Sinnesorgan aufgenommen worden sind. Sie erhalten dann den Namen *species impressae* und entfalten nun erst die ihnen eigentümliche Funktion; sie führen die Wahrnehmung des entfernten Objekts herbei. Das geht ohne jede physische Wirkung von ihnen auf das Sinnesorgan ab. Soleher physischen Wirkungen sind die Spezies ja ein für alle Mal nicht fähig. Gerade ihre Unfähigkeit, physische Wirkungen hervorzubringen, bildete einen ihrer Hauptunterschiede von den realen Qualitäten. — Das Sinnesorgan bleibt deshalb, äußerlich angesehen, völlig ungeändert. Kein Partikelchen wird von seiner Stelle geschoben, keine Mischung in seinem Inneren gestört. Wo derartiges der Fall ist, da kommt es auf Rechnung nicht der *species impressae*, sondern auf Rechnung besonderer materieller Aktionen, die zufälligerweise die Entsendung der Spezies seitens des Objekts begleiten können.

Die Spezies, daran ist festzuhalten, thut nichts weiter, als dafs sie das Vermögen der Wahrnehmung aus der Potenzialität in die Aktualität überführt. Nicht als die ausschließliche und totale Ursache des Wahrnehmungsaktes; in diesem Falle würde der Aufnahme der Spezies im Sinnesorgan die Erkenntnis ebenso passiv folgen, wie die Erwärmung des Wassers bei Einwirkung der Flamme passiv sich vollzieht (S IV 4). Das aber, führt Suarez aus, widerspräche ganz und

des Suarez ist kaum weniger deutlich, wenn wir hören, dafs das Objekt *multiplicat sui speciem in circulum* (S II 18, 11), dafs dabei die Spezies in weitere Entfernung getragen werde, als die natürliche Wirksamkeit des Objekts (S XIV 2, 3), dafs sie der Reflektion im Spiegel unterworfen sei (S II 19) u. s. w., alles Fähigkeiten, die man sonst bei blofsen Eigenschaften nicht sucht.

gar der aristotelischen Definition des lebenden Körpers. Denn der lebende Körper sei von einem toten, z. B. dem Wasser, dadurch unterschieden, daß er das Princip seiner Thätigkeit in sich habe. Eine solche lebendige Thätigkeit sei auch das Erkennen und könne daher unmöglich mit der bloßen Aufnahme der Spezies ins Organ identisch sein (S IV 2; vgl. IV 5). Die „tote“ Aufnahme der Spezies ins Organ, dann, wenn wir auf etwas anderes aufmerksam nichts sehen, müsse vielmehr von der „lebenden“, unter Zuwendung der Aufmerksamkeit erfolgenden Aufnahme derselben streng unterschieden werden.

Andererseits darf man die Mitwirkung der Spezies bei der Herbeiführung des Wahrnehmungsaktes auch nicht unterschätzen. Manche gaben der *species impressa* nur die nebensächliche Bedeutung, der mit der Aufmerksamkeit wesentlich identischen Wahrnehmung die Richtung auf das bezügliche Objekt zu erteilen. Dagegen sprechen alle die Fälle, in denen wir ohne irgendwelche Aufnahme von Spezies ins Sinnesorgan aufmerksam sind, z. B. wenn wir horehen, ob sich in stiller Umgebung ein Geräusch erhebe. Da die gegnerische Ansicht das wesentliche des Hörens in die Aufmerksamkeit verlegt, diese aber bereits gespannt sei, so müßte in jenen Fällen, die Richtigkeit der gegnerischen Ansicht vorausgesetzt, das Hören eines Tones vor der Entstehung wirklichen Geräusches eintreten. Umgekehrt lasse sich, nachdem das wirkliche Geräusch entstanden sei, ebendann nicht einsehen, was durch die im Sinnesorgan aufgenommene Spezies am Zustande der Seele noch geändert werden könnte (S III 4).

4. Welches die einzig übrig bleibende Erklärung ist, kann nicht zweifelhaft sein. Es ist die, daß beim Zustandekommen des Erkenntnisaktes sowohl die Spezies wie das

geistige Vermögen aktiv und wesentlich beteiligt sind. Das war die Ansicht des Duns Scotus⁵⁾, der sich Suarez und Casmann anschließen. Die species sensibiles gleichen ihrzufolge dem tierischen Samen. Wie dieser mit organbildender Kraft in den weiblichen Uterus eindringt, ohne selbst Organe zu besitzen, so geht den species intentionales die wirkliche Ähnlichkeit mit dem äußeren Objekte ab, aber sie bringen eine Verähnlichung der erkennenden Potenz mit dem letzteren hervor, die wirkliche Erkenntnis, den conceptus⁶⁾. Mit Beiseitelassung des Gleichnisses: Zuerst wird die intentionale Spezies als species impressa in das Sinnesorgan aufgenommen; das ist das Anfangsstadium, in der scholastischen Terminologie der actus primus. Darauf beginnt die Kooperation der Spezies mit der erkennenden Potenz, die sogenannte „Informierung“ der letzteren. Das Resultat dieser Kooperation ist der actus secundus, die Verähnlichung der Potenz mit dem Gegenstande, der Akt der Erkenntnis selbst⁷⁾.

⁵⁾ S IV 6 Quarta opinio est Scoti dicentis actus cognoscendi effici a potentia simul et specie tanquam a duobus causis particularibus integrantibus unum principium activum.

⁶⁾ S II 22 Species sunt quaedam veluti objectorum semina potentiae cognoscitivae tanquam utero mandata ad formandos conceptus, unde et nomina illa conceptus, spiritualis generationis...; nimirum quia ut semen in se organa vel potentias formativas non habet, sed vim effective formatricem organorum in foetu: ita impressa species formales objectorum repraesentationes non sunt, sed tantum causales. Wozu II 26. Suarez unterscheidet an letzterer Stelle eine doppelte Ähnlichkeit, die reale und die intentionale. Letztere besteht (s. den folgenden Artikel) zwischen dem Erkenntnisakt und dem äußeren Objekt; neque, heißt es dann weiter, hanc similitudinem defectuosam et analogam oportere inveniri in specie impressa, cum sit solum instrumentum quoddam ad ipsam actualem, expressamque similitudinem formandam.

⁷⁾ S IV 6 Forma constituens rem in actu primo concurret cum

C. Der Erkenntnisvorgang und sein Objekt.

1. Wir haben die scholastische Speziestheorie bis zu dem Punkte verfolgt, wo mit der Erweckung des Erkenntnisvorgangs die Wirksamkeit der *species impressa* sich vollendet. Hier ist die Stelle, wo gleichsam die Früchte der Anstrengungen gepflückt werden, die das Ersinnen jener Theorie gekostet hatte

Sich selbst verleugnende, nur auf das Original hinweisende Sendboten des Objekts sollten die *species impressae* sein. Der Erkenntnisvorgang, den sie in der Seele des erkennenden Subjekts wachrufen, trägt die Spuren jener Selbstverleugnung der treuen Boten. Er erscheint unmittelbar auf das Objekt gerichtet, von dem die Spezies ausgingen. Der vorher ungewufte, von dem wahrnehmenden Subjekt entfernte Gegenstand ist, wie es sein sollte, zum erkannten, gewuften Gegenstande geworden. — Soweit diese Lehre rein durchführbar ist, ist sie als eine wissenschaftliche Formulierung des Standpunktes des naiven Realismus zu bezeichnen. Eduard von Hartmann schildert die Meinung des naiven Realisten von den Funktionen seiner Wahrnehmung einmal mit folgenden Worten: „Das Wahrnehmen durch die Sinne gilt hier noch als ein vom Ich auf die Dinge ausströmendes oder ausstrahlendes, welches die

illa ad productionem actus secundi: sed species constituit potentiam in actu primo ad cognoscendum; ergo cum illa efficit cognitionem. Vgl. die zusammenfassenden Thesen IV 9, 12, 13 und III 2. Ebs. Casmann, Psych. anthr. S 292: *Quatenus organum recepta specie afficitur, passio est; quatenus vero facultas sentiens per organum rem sensilem percipit et in organo, ex rei sensilis motione, qua agit in organum, recipit (genauer: nicht diese selbst, sondern ihre Spezies), adeoque pereipiendo sensile sentit, vera est actio.*

Dinge umspannt und umklammert, wie der Polyp seine Beute“ (Das Grundproblem der Erkenntnistheorie, S 3). Auf ein solches Ergreifen, ein solches Umspannen der Wirklichkeit seitens des Bewußtseins im Wahrnehmungsvorgang ist die ganze, oben entwickelte Speciestheorie angelegt. — Wenn z. B. Casmann erklärt „Species movent sensus ut intendant vires in res ipsas sensiles“ (a. a. O. S 301), so bringt er jenen Sinn der Speziestheorie zu klarem und unzweideutigem Ausdruck.

Im folgenden soll die bezügliche Theorie, nach welcher im Erkenntnisvorgang die äußere Wirklichkeit unmittelbar erfafst, umspannt wird, als haptische Theorie des Erkennens bezeichnet werden.

2. Es wurde eben bemerkt, dafs, um jenes Umspannen, Umfassen der äußeren Wirklichkeit seitens des Wahrnehmungsvorgangs einzuleiten, die vom entfernten Objekt kommenden species impressae sozusagen mit einem Charakter der Selbstverleugnung ausgestattet wurden. Die stehende scholastische Formel zur Bezeichnung dieses Charakters ist die, dafs wir erkennen non speciem ipsam, sed per speciem (z. B. Casmann a. a. O. S 297). — Der Gebrauch dieser Formel setzt sich aber noch fort. Nicht nur auf die nächsten Antecedentien des Erkenntnisvorgangs findet sie Anwendung, auch dieser selbst wird ihr unterworfen, ja, noch weitere Kreise zieht die in Rede stehende scholastische Anschauungsweise.

Wie die Formel Anwendung auf den Erkenntnisvorgang erfährt, lehrt ein Blick auf die Anseinandersetzungen bei Suarez. Wir verliessen seine Lehre an der Stelle, wo gezeigt wurde, wie durch das Zusammenwirken der erkennenden Potenz und der species impressa eine gewisse Veränderung des Bewußtseins erzeugt wurde, die in der

Verähnlichung desselben mit dem Gegenstande besteht. Auf das richtige Verständnis dieser Verähnlichungslehre kommt es an.

Man ist heute geneigt, als Resultat der physikalisch-physiologischen Einwirkungen eine solche Zustandsänderung im Bewußtsein zu setzen, die, weit entfernt, ein bloßes Erkenntnismittel zu bilden, selbst, sei es durch sogenannte Ausscheidung, sei es durch ein kausales Urteil, zum Gegenstand der Anschauung wird. Zu dieser Ansicht steht die im Ausgang des Mittelalters herrschende Wahrnehmungstheorie im Gegensatz¹⁾. Die Verähnlichung des Bewußtseins mit dem Gegenstande bedeutet für Suarez nicht, daß dadurch in das Bewußtsein Elemente hineingebracht werden, die im Objektverhältnis zu anderen Funktionen des Bewußtseins stehen, diesen als der Gegenstand sich vortäuschen, vielmehr das ist seine Meinung, daß sozusagen das ganze Bewußtsein zu einem Erkenntnismittel, und insofern zu einem Bilde (besser: zu einem Ausdruck, *species expressa*) des Gegenstandes wird. Das Bewußtsein vollzieht eine Handlung, gerät in eine eigentümliche Beschaffenheit, die ohne weiteres bewirkt, daß es sich auf den wirklichen Gegenstand richtet. Die lebendige Thätigkeit des Bewußtseins²⁾, die das vermittels der Spezies wirkende bewußtseinsfremde Objekt erkennt, ein anschauendes, nicht ein angeschautes, wird als das mit dem Gegenstand Ähnliche bezeichnet³⁾.

¹⁾ Auch Thomas Aquinas erklärt ablehnend S. th. II q 85 art. 2. c. *Quidam posuerunt quod vires quae sunt in nobis cognoscitivae, nihil cognoscunt nisi proprias passiones.*

²⁾ S V 6 *Cognoscere nihil est aliud, quam vitaliter operari formando quodammodo rem ipsam cognitam.* Vgl. V 11.

³⁾ Gilt in diesem Sinne die Ähnlichkeit der Erkenntnis mit dem Gegenstande, so kann sie offenbar nur in sehr übertragener Weise ausgesagt werden. Sie wird als *similitudo intentionalis* eingeführt und von jeder realen Ähnlichkeit mit dem Objekt scharf geschieden.

Die Namen, welche der in der geschilderten Weise mit der Funktion unmittelbarer Anschauung des Objekts betraute Erkenntnisvorgang empfängt, sind mannigfaltige. Am prägnantesten ist die Bezeichnung *species expressa*⁴⁾, die bei aller Verschiedenheit des Erkenntnisvorganges und seines vom Objekt herrührenden Erregers die zwischen beiden dennoch bestehende Ähnlichkeit kundgibt, die, daß beide sich der Kenntnisaufnahme verbergen, um ausschließlich der Wahrnehmung des äußeren Objekts zu dienen. Andere Namen für den Erkenntnisvorgang sind *terminus*⁵⁾, *actus cognoscendi*, *verbum mentis*⁶⁾. Namentlich die letztere Wendung gebraucht Suarez mit Vorliebe, z. B. wenn er sagt: Die aktuelle Erkenntnis und das geistige Wort hervorbringen, ist eines und dasselbe⁷⁾. Das

Nur analogische Geltung soll sie haben (S. De anima 4. B. II 1). Die erkennende Bewußtseinsbeschaffenheit gleicht dem Objekt nicht anders als wie ein Schatten, in höchst unvollkommener und mangelhafter Weise, *quodammodo tantum* (S II 25).

⁴⁾ S II 26 *similitudo expressa*. Vgl. Anm. 6 unter Artikel B dieses Abschnitts.

⁵⁾ S V 4 *Per omnem actionem cognoscendi terminus producit illi intrinsicus, ac modaliter tantum ab ea distinctus*. Vgl. V 17 *Cognitionem terminari ad rem nihil est aliud, quam rem cognosci*.

⁶⁾ S V 10 *Est advertendum, verbum efficere seu dicere primo dictum esse de vocibus, tamen hinc transferri ad specialem locutionem, quae intelligendo fit, est enim quaedam locutio in mente, qua quis sibi loquitur . . . At reliquae potentiae cognoscentes non proprie dicunt, aut loquuntur, quia imperfecte cognoscunt, nihilque affirmant, aut negant, sed simpliciter apprehendunt, et ideo verbi vocabulum conceptibus earum proprie non tribuitur: eo ipso tamen quod potentiae cognoscentes sunt, vindicant quandam productionem similem productionem verbi mentis, eliciunt quippe actus cognoscendi, per quos assimilantur rebus cognitis*.

⁷⁾ S V 11 *Tria haec dicere mentaliter, producere verbum, et efficere actum intelligendi idem valent maxime in creaturis*.

geistige Wort ist der Qualität nach nichts anderes, als der Erkenntnisvorgang, nur modal von diesem verschieden (S V₁₁). Es ist das Mittel der Erkenntnis, nicht selbst Erkenntnisobjekt, *id quo cognoscitur*, nicht *id quod supplet vicem objecti*⁸⁾.

3. Der Gebrauch der Formel, daß wir erkennen *non speciem ipsam, sed per speciem*, hat sich in der Scholastik noch weiter erstreckt. Der Unterschied in der thomistischen Auffassung und in der Auffassung des Suarez vom Erkenntnisvorgang muß hier für die Zwecke einer genaueren Orientierung über jenen erweiterten Gebrauch zur Sprache kommen.

Thomas von Aquino kennt keine *species impressae* in dem Sinne, wie sie Suarez statuiert hatte, keine Wesenheiten, die dem Erkenntnisakt vorangehen⁹⁾. Er braucht sie auch gar nicht; denn er hält eine Fernwirkung des Objekts auf das Subjekt für möglich. Das Objekt wirkt ihm zufolge unmittelbar auf das Subjekt, *non per modum defluxionis, sed per quandam operationem*¹⁰⁾. Dadurch wird

⁸⁾ S V₁₁ *Verbum non esse id, in quo fit cognitio, aut supplere vicem objecti, sed esse id, quo ipsum objectum cognoscitur tanquam conceptu formali rei cognitae, siquidem ut in intellectu vitaliter quodammodo formetur.*

⁹⁾ Thomas Aquinas, *Quodl. VIII art. 3, c Dicendum, quod anima humana similitudines rerum quibus cognoscit, accipit a rebus illo modo accipiendi quo patiens accipit ab agente: quod non est intelligendum quasi agens influat in patiens eandem numero speciem quam habet in seipso, sed generat sui similem educendo de potentia in actum, et per hunc modum dicitur species coloris deferri a corpore colorato ad visum.*

¹⁰⁾ *Summa Theol. I q 84 art. 6. Vgl. q 77 art. 6, ad tertium; q 78 art. 3, c. Est sensus quaedam potentia passiva, quae nata est immutari ab exteriori sensibili q 78 art. 1, c Extrinseca res nata est conjungi et in anima esse per suam similitudinem, was man mit Anm. 4 der Einleitung dieses ganzen Abschnitts verbinde.*

der Seele ohne weiteres die Beschaffenheit aufgedrückt, in der sie sich mit dem Objekt verähnlicht, die zum Erkennen des letzteren nötig ist¹¹⁾. Was bei Suarez das Resultat eines langen, vermittelten, in seinen einzelnen Stadien nicht immer klaren Prozesses war, ist für Thomas auf einmal, mit einem Schlage da, der von der Ähnlichkeit des äußeren Gegenstandes informierte Erkenntnisakt. Er, bzw. seine immanente Form ist es, was Thomas ganz konsequent im Verfolg seiner Anschauungsweise als *species impressa* bezeichnet, während Suarez denselben Vorgang als *species expressa* zu beschreiben genötigt ist. — Also einmal verschiedene Namen bei beiden Schriftstellern und doch derselbe Vorgang: letzteres, weil auch Thomas den Erkenntnisvorgang als bloßes Mittel der Erkenntnis schildert, als einen solchen, der nichts von sich, sondern unmittelbar das Objekt erkennt¹²⁾. Und umgekehrt zweitens: Derselbe Ausdruck *species impressa* bei Thomas und bei Suarez mit verschiedenen Bedeutungen. Nach Suarez ist die *species impressa* eine der Erkenntnis vorangehende, vom äußeren Objekt ausgesendete Wesenheit, nach Thomas die erkennende, von der Ähnlichkeit des Objekts bereits informierte Bewußtseinsbeschaffenheit selber.

Unter diesen Umständen wird bei dem älteren Scholastiker die Bezeichnung *species expressa* für die Benennung von etwas Anderem frei. Aristoteles hatte die Bemerkung

¹¹⁾ S. Theol. I q 85 art. 1, obj. 3. *Visio fit per hoc quod colores imprimant in visum. q 56 art. 3, c Lapis videtur ab oculo per hoc quod similitudo ejus resultat in oculo.*

¹²⁾ Quodl. VII art. 1, c. *Immediate dicitur aliquis videre lapidem, quamvis eam per speciem ejus in oculo receptam videat: quia visus non fertur in hanc speciem tanquam in visibile, sed per hoc medium fertur in unum visibile, quod est extra oculum. Vgl. S. theol. I q 76, art. 2, ad quart. Plures vident eundem colorem secundum diversas similitudines. Ib. q 85 art. 2, c, art. 1, ad tert.*

gemacht, daß wir nichts schließen, nichts überlegen, ohne daß sinnliche Phantasmen bei unseren Denkopoperationen sich einstellen. Thomas akzeptiert jene Beobachtung, und bei dieser Gelegenheit erfahren wir, was er unter *species expressa* versteht. Nichts anderes als derartige Phantasmen. Diese *species expressae* sind nach ihm nicht in der Sinneswahrnehmung vorhanden, sondern werden erst nachträglich in der Einbildungskraft oder Phantasie gebildet¹³). Sie sollen, wie er weiter erklärt, dem Verstande und seinen Operationen dienen, nicht so, daß ersterer sie selber erkennt, sondern daß er erkennt *ea quorum sunt phantasmata*¹⁴). Der Intellekt wendet sich zu diesen, *convertit se ad phantasmata*, dabei bewegen sie ihn (unter Mitwirkung des *intellectus agens*) zur Ausübung seiner Operationen¹⁵), ebenso wie die Sinnesobjekte die sinnlichen Potenzen zur Ausübung ihrer Funktionen bewegen, und das Resultat ist, daß nicht die Phantasmen, sondern die Dinge,

¹³) Quodl. 5 art. 9, ad sec. *Cognitio sensus exterioris perficitur per solam immutationem sensus a sensibili, unde per formam quae sibi a sensibili imprimitur, sentit: non autem ipse sensus exterior format sibi aliquam formam sensibilem; hoc autem facit vis imaginativa. Quodl. 8 art. 3, c. Sensus exteriores suscipiunt tantum a rebus per modum patiendi, sine hoc quod aliquid cooperentur ad sui formationem. Actio rei sensibilis non sistit in sensu, sed ulterius pertingit usque ad phantasiam, sive imaginationem, tamen imaginatio est patiens, quod cooperatur agenti: ipsa enim imaginatio format sibi aliquarum rerum similitudines.* (Wie aus der Immutation einer Potenz von Natur auch die einer anderen folgt, darüber vgl. S. theol. q 78 art. 4, ad sec.)

¹⁴) De Mente q 10 art. 9, c. S. theol. I q 86 art. 1, c.

¹⁵) Quodl. 8, art. 3, c (Fortsetzung) *Actio ipsarum rerum sensibilem nec etiam in imaginatione sistit, sed phantasmata ulterius movent intellectum possibilem (so zwar, quod ex seipsis non sufficiunt, sed oportet quod superveniat intellectus agens). Vgl. S. theol. I q 84 art. 7, c.*

deren Repräsentationen die Phantasmen sind¹⁶⁾, Gegenstände der intellektiven Erkenntnis werden.

4. So kehrt hier zum dritten Male die Formel wieder, dafs wir erkennen non ipsam speciem, sed per speciem. — Das erste Mal galt der Satz von der *species impressa exterior*, deren uneigenen, in der Darstellung von etwas Anderem, Fremdem aufgehenden Charakter er zum Ausdruck bringen sollte. Dann erfuhr er Anwendung auf den Bewufstseinsvorgang der Erkenntnis, die *species expressa* des Suarez. Auch diesem fehlt jede Bezugnahme auf sich selber, er geht ganz auf in der Auffassung, in der Anschauung des äufseren, bewufstseinsfremden Gegenstandes, der ihn hervorruft. Nunmehr endlich wird auch die *species expressa* im Sinne des Thomas jenem Satze unterworfen. Diese, das *Phantasma*, verbirgt sich gleichfalls dem Blick wie ein Spiegel, der nach Gestalt und Gröfse mit den abgebildeten Gegenständen sich völlig deckend, nur die letzteren, nicht sich selbst zur Darstellung bringt. — Jede der drei Wendungen ist kennzeichnend für die haptische Tendenz der scholastischen Erkenntnislehre, für das Bestreben, begreiflich zu machen, wie es sein kann, dafs der äufserer Gegenstand zum unmittelbaren Objekt der Erkenntnis werde.

D. Nochmals der Erkenntnisvorgang und sein Objekt.

1. Bis jetzt schien die scholastische Wahrnehmungslehre in gerader Linie auf ihr Ziel zu steuern, zur Erklärung des Erkenntnisvorgangs eine Nahewirkungstheorie, eine Vermittelungstheorie zu schaffen, die doch plausibel

¹⁶⁾ S. theol. I q 85 art. 1, c materia individualis, quam repraesentant phantasmata, vgl. ibid. Anfang und ad tert. De Anima art. 5, c phantasmata sunt similitudines determinatarum rerum. S. theol. I q 79 art. 4, ad tert. De Anima art. 4, ad prim.

macht, daß wir den fernen, äußeren Gegenstand zu erkennen vermögen. Es ist wahr, die species impressae des Suarez sind keine sehr klaren Gebilde. Man weiß nicht, wie sie es anfangen, vom Objekt zum Sinnesorgan zu gelangen, sie sind wandernde Eigenschaften, die plötzlich, nachdem sie eben im Objekt gewesen sind, erst im Medium, dann in der erkennenden Potenz sich vorfinden. — Allein im Lichte der heutigen Mechanik angesehen, sind die von den äußeren Dingen in einem fortwährenden Strome sich loslösenden substanziellen *εἰδωλα* des Demokrit nicht minder unmöglich ¹⁾. Mit ihnen verglichen boten die intermediären Spezies den nicht zu unterschätzenden, höchst wesentlichen Vorteil, bessere, uneigennützigere Boten zu sein als jene. Die Atomkomplexe des griechischen Philosophen schoben sich breit und grob zwischen Subjekt und Objekt ein. Sie, die nahen, waren es, die erkannt wurden, nicht der ferne Gegenstand. Die intermediären Spezies wurden durch die Zauberformel „cognoscimus non speciem, sed per speciem“ fein präpariert und begrifflich destilliert, um das zu leisten, was die *εἰδωλα* nicht leisten konnten, das Objekt erkennbar zu machen, nicht sich. Sie erfüllten, jene verfehlten den Zweck, für den sie erfunden waren.

Nun hat freilich Thomas von Aquino von der ganzen Theorie der intermediären Spezies nichts wissen wollen. Aber gerade seiner Lehre begegnet das Unglück, daß Suarez sie zum Gegenstande einer höchst wirkungsvollen Polemik machen konnte. Seine species expressae, idola, phantasmata passen bei genauerem Zusehen gar nicht in das scholastische Grundprinzip hinein, die Erkenntnis der äußeren Objekte als eine möglichst unmittelbare gelten zu

¹⁾ Man sehe darüber im zweiten Abschnitt A unter 3.

lassen. Im Gegenteil, sie erweisen sich als ein sehr gefährliches Danaergeschenk. In ihrer Aufstellung liegt einerseits ein Zugeständnis, wo es nicht nötig ist, andererseits verbirgt sich darunter ein Problem, mit dem nicht bloß die scholastischen Wahrnehmungstheoretiker noch genug zu thun haben sollten.

Beides erhellt nach einer genaueren Untersuchung der thomistischen Lehre von den Phantasmen, den *formae formatae*, als die sie geschildert werden.

2. Was zunächst den Stoff betrifft, der der Bildung der Phantasmen zu Grunde liegt, so sollen es die *species receptae a sensibus in imaginatione* sein²⁾. Indem nämlich das äufßere Objekt auf die wahrnehmende Potenz wirkt, vermag es gleichzeitig die Phantasie zu immutieren (Anm. 13 des vorigen Artikels). Diese verliert aber nicht, wie die erstere, den empfangenen Eindruck, sondern bleibt, nachdem sie aktuell erkennend gewesen ist, habituell erkennend, wobei jener zurückgelassene Habitus der Seele an ein körperliches Organ gebunden zu denken sei³⁾. So

²⁾ De Anima, art. 4, ad sec. Ex speciebus receptis in imaginatione a sensu tactus, imaginatio non sufficeret formare formas ad visum pertinentes, nisi praecoxisterent formae per visum receptae in thesauro memoriae, vel imaginationis. Vgl. S. theol. q 93 art. 6 ad quart.

³⁾ Wie die „Aufbewahrung“ der *species sensibiles* im Gedächtnis zu denken ist, darüber giebt S. theol. I q 79 art. 6, c Aufschluß, wo von der ganz ähnlichen Aufbewahrung der *species intelligibiles* im intellectus possibilis die Rede ist. Die Potenz, so erfahren wir, werde, nachdem sie aktuell erkennend gewesen ist, habituell erkennend: Ex hoc quod intellectus possibilis recipit species intelligibilium, habet quod possit operari cum voluerit, non autem quod semper operetur; quia et tunc est quoddam modo in potentia, sed aliter quam ante intelligere, eo scilicet modo quo sciens in habitu est in potentia ad considerandum in actu. (Vgl. ebd.

komme es zu den sogenannten im Gedächtnis aufgespeicherten Spezies. Diesen Stoff verwende, wie wir weiter hören, die *imaginatio*, um daraus die Phantasmen aufzubauen, *sibi formare illas formas*. Als innerer Grund für jene noch näher zu schildernde konstruktive Thätigkeit der Phantasie wird das Fehlen des äußeren Objekts angegeben⁴⁾. Bei der sinnlichen Wahrnehmung war von solcher konstruktiven Thätigkeit keine Rede; dort genügte das, was Thomas die *species impressa* nannte, nämlich die vom Objekt aufgeprägte Bewusstseinsbeschaffenheit (bezw. deren immanente Form) vollständig, um die unmittelbare Erkenntnis des gegenwärtig wirkenden äußeren Objekts herbeizuführen. Daß außer den *species sensibiles impressae*, den immanenten Formen der Bewusstseinsvorgänge, durch die erkannt wird, noch die Bildung besonderer Formen erfolge, die neben dem Objekt und neben dem Erkenntnisvorgang als ein drittes auftreten, war undenkbar, war völlig ausgeschlossen.

Was bei der wahrnehmenden Erkenntnis nicht der Fall ist, soll in der gedächtnismäßigen, bezw. einbildenden Erkenntnis der Fall sein. Hier, lehrt Thomas, sei das wirkliche äußere Objekt nicht mehr vorhanden, statt seiner müsse ein Stellvertreter desselben von uns geistig erzeugt

ad tert.: S. theol. q 84 ad prim.) Jener Habitus der Seele wird bei der Phantasie an ein körperliches Organ gebunden gedacht, S. theol. I q. 79 art. 6, ad prim. — Liegt die Sache so, so erscheint der Ausdruck l. e. q 78 art. 4, c. Est phantasia, sive imaginatio quasi thesaurus quidam formarum per sensum acceptarum weniger anstößig, als Hauréau, Histoire de la Philosophie Scolastique I 2 S 426 es findet.

⁴⁾ De Anima, art. 13, c. Tertium est quod species sensibilibus receptae conserventur. Indiget autem animal apprehensione sensibilibus etiam postquam abierint et hoc necessarium est reduci in aliam potentiam (als den Sinn). Hujusmodi potentia dicitur imaginatio. Vgl. S. theol. I q 78 art. 4, c, ib. ad sext. und q 84 art. 2, ad prim. Visio imaginaria fit per imagines corporum.

werden, und das sei das phantasma oder idolum⁵⁾. Die Seele spalte dabei sozusagen etwas von ihrer Substanz ab, gebe einen Teil her, der einer besonderen Informierung seitens der vom Gedächtnis aufbewahrten species sensibiles unterliege⁶⁾, so zwar, dafs er nicht erkennend wird, wie die ganze imaginative Potenz, sondern vielmehr für diese als ein geistiges Abbild der äufseren Gegenstände das Erkenntnismittel in quo⁷⁾ abgiebt, ja bis zu einem gewissen Grade sogar selbst zum Erkenntnisobjekt wird.

⁵⁾ S. theol. I q 85 art. 2, ad tert. In parte sensitiva invenitur duplex operatio: una secundum solam immutationem; et sic perficitur operatio sensus per hoc quod immutatur a sensibilibus. Alia operatio est formatio secundum quod vis imaginativa format sibi aliquod idolum rei absentis.

⁶⁾ S. theol. I q 84 art. 2, ad prim. Quibus imaginibus formandis dat anima aliquid suae substantiae, sicut subjectum datur, ut (id aliquid) informetur per aliquam formam. Et sic de se ipsa facit huiusmodi imagines: non quod anima vel aliquid animae convertatur, ut sic haec vel illa imago; sed sicut dicitur de corpore fieri aliquid coloratum, prout informatur colore. Vgl. De Anima art. 5, ad septim. Colores moventes visum sunt extra animam; sed phantasmata quae movent intellectum possibilem sunt nobis intrinseca, nämlich mit der sensitiven Seele an die körperlichen Organe gebunden (S. theol. I q 85 art. 1, ad tert.).

⁷⁾ Quodlib. VII art. 1, c. Es giebt eine dreifache Art, Erkenntnismittel zu sein: Unum medium sub quo intellectus videt, so wie das Licht der Sonne das Auge bei der Wahrnehmung der Farbe unterstützt. Aliud medium est quo quis videt, so wie das Auge durch die species des Steines den Stein sieht. Tertium medium est in quo aliquid videtur; et hoc est res aliqua per quam in cognitionem alterius devenimus, sicut in effectu videmus causam et in uno similium vel contrariorum videtur aliud; et hoc medium se habet ad intellectum sicut speculum ad visum corporalem, in quo oculus aliquam rem videt. Primum et secundum medium non faciunt mediatam visionem. Sed tertium medium facit visionem mediatam; visus enim prius fertur in speculum sicut invisibile, quo mediante accipit speciem rei visae in speculo. Dazu S. theol. I q 84

Man bemerke es wohl, selbst zum Erkenntnisobjekt wird. Die von Thomas auch auf die Phantasmen ausgedehnte Versicherung, daß wir erkennen per speciem, non ipsam speciem (dieselbe, die uns im vorigen Abschnitt dazu berechnigte, unter den charakteristischen Ausprägungen für die haptische Grundtendenz der scholastischen Wahrnehmungslehre auch seines diesbezüglichen Versuchs zu gedenken), sie stößt hier in ihrer Durchführung auf die größten Schwierigkeiten. Das medium quo verwandelt sich dem Aquinaten unter der Hand nicht nur in ein medium in quo, nein, nicht einmal als medium in quo kann er das Phantasma, seine species expressa, aufrecht erhalten. Er sieht sich gezwungen, es selbst als Erkenntnisobjekt gelten zu lassen, nicht nur als ein solches der sinnlichen Phantasie, sondern auch des Intellekts: Einmal in der Bemerkung, daß wenigstens das in der schaffenden Phantasie des Künstlers entstandene Vorbild seines Werkes, ein Phantasma, wie die fibrigen auch, von derselben Entstehungsweise wie diese, nur durch die schöpferische Person des Denkenden von ihnen unterschieden, mehr die Natur eines Erkenntnisobjekts als eines bloßen Erkenntnismittels trage⁸⁾. Sodann in der unumwundenen Erklärung, daß nicht die Sinne, sondern der Intellekt zwischen bloßen Phantasiebildern und

art. 7, c. Hoc quilibet in seipso experiri potest, quod quando aliquis conatur aliquid intelligere, format sibi aliqua phantasmata per modum exemplorum, in quibus quasi inspicit quod intelligere studet.

⁸⁾ S. theol. I q 15 art. 2, c. Idea operati in mente operantis est sicut quod intelligitur, non autem sicut species qua intelligitur. De Ideis, art. 2, c. Sicut artifex intelligendo excogitat formam domus, et cum illa forma sit excogitata per actum intelligendi et quasi per actum effecta non potest esse principium actus intelligendi, ut sit primum quo intelligitur; sed magis se habet ut intellectum.

wirklichen Objekten zu unterscheiden vermöge (S. theol. q 84, art. 6 ad prim; ib. art. 8, ad sec.), was ohne eine direkte Erkenntnis der ersteren seitens des Intellekts doch nicht wohl abgehen kann.

Thomas' Lehre vom Phantasma läßt sich hiernach wie folgt zusammenfassen⁹⁾: 1) Das Phantasma wird durch die Seele aus ihrem eigenen Stoff erzeugt; 2) es bietet sich dem Intellekt öfters selbst als Erkenntnisobjekt dar.

3. Beide Thesen zusammengenommen bedeuten eine völlige Peripetie des scholastischen Denkens. Man glaubt keinen Scholastiker, man glaubt einen modernen Objektivationstheoretiker vor sich zu haben, der so spricht. Wenn heutzutage viele, nach dem Vorgang Kants und Fichtes die Wahrnehmung als einen Phantasievorgang auffassen, der den Gegenstand aus sich erzeugt und schafft, ihn aufbaut und setzt¹⁰⁾, so steht hier jedenfalls Thomas' Lehre vom Phantasma in nächster Nähe.

Was den älteren Philosophen von den Neueren trennt, ist relativ unbedeutend. Es ist einmal das naive Vertrauen, mit dem er an dem Glauben festhält, daß das von der Seele sich selbst vorgespiegelte, aus ihrem eigenen Stoff erbaute Objekt eine Abspiegelung der abwesenden äußeren Objekte ist, daß der Intellekt nichts weiter braucht, als diese Bilder zu studieren, um über die bewußtseinsfremde Wirklichkeit Aufschluß zu erhalten. Es ist zweitens die Annahme, daß nur in der gedächtnismäßigen Erkenntnis solche Idole auftreten. — Heutzutage teilt man dies Vertrauen nicht. Mit logischer Konsequenz hat sich nach 600 Jahren die Lehre

⁹⁾ Man sehe dazu auch die Kritik von Hauréau a. a. O. 424 ff., bes. 441 ff., 447 ff.

¹⁰⁾ Nach der Definition von Uphues, Psychologie des Erkennens, S 101, der diese Anschauung mit Recht bekämpft.

dahin zugespitzt, daß das von unserer Phantasie uns vorkonstruierte Objekt als etwas Psychisches, mit der Uniform des Bewußtseins Versehenes, eine undurchdringliche Wand bilde, die uns an der Erkenntnis des Transcendenten hindert, und dahin, daß in jedem Falle, auch im Falle der Wahrnehmung ein solches Derivat unseres eigenen Bewußtseins zwischen Ich und Ding an sich sich einschiebt. Der Erkenntnisvorgang, nach der Tradition der Scholastik und, man kann sagen, auch nach der Meinung des gesunden Menschenverstandes ein Mittel, um das Nichtich zu erkennen, wird so zum sichersten Mittel, es nicht zu erkennen.

4. Es scheint, als habe Suarez die Gefahr erkannt, die der Lehre vom unmittelbaren Erkennen aus der Position des Thomas drohte. Mit Nachdruck und Glück weist er die genannte fehlerhafte Anschauung zurück: Jene Theorie „einiger Thomisten“, wonach im Gedächtnis oder der Phantasie mangels der gegenwärtigen Anwesenheit eines äußeren Gegenstandes das Objekt der Erkenntnis allererst erzeugt werde¹¹⁾, sei ganz unpsychologisch. Das eigentümliche Wesen der Erkenntnis gehe, wie im Gegensatz zu diesen Theorien die unbefangene Analyse lehre, darin auf, daß sie auf etwas von ihr selbst Verschiedenes sich richte; sie setze das Objekt, bezw. dessen Stellvertreter voraus, erzeuge es

¹¹⁾ S V₃ Alia opinio declarat actione cognoscitiva produci terminum ab illa distinctum. V₂ Dicunt ergo Thomistarum nonnulli per cognitionem abstractivam produci aliquid terminans illam, at per intuitivam nihil. Ratio sententiae est, quoniam per actionem cognoscitivam solum producit terminus ex indigentia, cum nimirum objectum praesens non habetur: sola ergo abstractiva cognitio producet terminum, non autem intuitiva. Unde talem productionem concedunt intellectui et sensui interiori abstractivae cognoscentibus, cum discrimine, quod in intellectu terminum illum vocent verbum, in sensu idolum: sensibus vero exterioribus denegant, quia eorum cognitio semper est intuitiva.

aber nicht¹²⁾. Wenn aber jemand, fährt Suarez fort, in der Erkenntnis einen doppelten Vorgang unterscheiden wolle, einen der das (fälschlich) als Stellvertreter des Objekts aufgefaßte Phantasma erzeuge, einen anderen, der es erkenne, so sei zu entgegnen, daß dann eben der erstere Akt gar keine Erkenntnis sei¹³⁾. Das, was er leisten solle, werde bereits in verständlicherer Weise durch die *Species impressa interior* geleistet, die der erkennenden Potenz sich zwar nicht als ein Bild des Gegenstandes einverleibe, aber sie zur aktuellen Erkenntnis desselben befähige (*informiere*)¹⁴⁾.

Suarez nimmt hier auf die sogenannte *species impressa interior* Bezug. Dieselbe ist, wie leicht zu erraten, das für das Gedächtnis angenommene Analogon der bei der Wahrnehmung wirkenden *species impressa exterior*. Sie entsteht mit der letzteren gleichzeitig, wegen der wunderbaren Konsonanz aller Seelenkräfte¹⁵⁾, vermöge aber, verschieden von

¹²⁾ L. c. V 6 Cum actio potentiae cognoscitivae sit tantum cognitio . . . quoniam objectum, et consequenter id, quod supplet illius vicem, praecedat actum cognoscendi, non ergo produci per illam valet.

¹³⁾ Ib. Si vero quis fingat actionem aliam priorem intellectione, per quam verbum producat . . . vel ergo per utramque illarum actionum potentia cognoscit, quod est superfluum; vel altera actio non est potentiae cognoscitivae, quod est verissimum. Confirmatur quoniam intelligi nequit potentiam praeparare sibi terminum cognoscendum, si talis termini, sive objecti praeparatio non est cognitio, sicut probatum est esse non posse.

¹⁴⁾ L. c. V 8 Talis potentia, ut supponimus, instructa est speciebus: ad terminandam ergo cognitionem non est, cur requiratur objectum intra intellectum.

¹⁵⁾ S IX 10 Probabile est species interiores resultare in interiori sensu ex propria illius efficientia. Declaratur ex sympathia, seu consensione potentiarum cognoscentium propter radicationem in anima eadem. Nam eo ipso, quod anima per externum sensum cognoscit, ad praesentiam talis cognitionis absque ulla ejus activitate resultat ab interno sensu effective interna species.

jener, in Unabhängigkeit vom Objekt fortzuexistieren¹⁶⁾, um beliebig oft beim Vorhandensein der nötigen subjektiven Bedingungen die gedächtnismäßige Potenz in Akt überzuführen. Der Erfolg sei, daß dann, ebenso wie in der Sinneswahrnehmung die *species impressa exterior* die Seele zur aktuellen Erkenntnis des äußeren Objekts befähigt, in genau derselben Weise die *species impressa interior* das Gedächtnis zur Erkenntnis eben des nämlichen Gegenstandes wachruft.

An der Hand der so formulierten Lehre beleuchtet Suarez sogleich die alte Streitfrage von dem Künstler, der eine Statue verfertigen will. Nach der Lehre der Thomisten soll hierbei nicht die Erkenntnis selbst (*species expressa* im Sinne des Suarez) eine nur modale Ähnlichkeit mit dem Objekt annehmen, sondern ein von ihr reale *Distinctum* erzeugen, ein Gedankenbild (*species expressa* im Sinne des Thomas), auf das sie hinterher erkennend sich richtet¹⁷⁾. Diese Interpretation sei verkehrt. Solche gedankliche Erzeugung eines Stellvertreters für äußere Objekte finde niemals statt. Vielmehr löse sich alle scheinbare Schwierigkeit durch die Erwägung, daß der Er-

¹⁶⁾ S IX s: *Species debet proportionari potentiae: ergo potentia altior sortiri debet species perfectiores... Species externa pendet in fieri, et esse ab objecto suo, non item interior.*

¹⁷⁾ S V_{12, 13} Videtur verbum esse id, in quo res cognoscitur, atque habere vicem objecti: artifex enim format sibi idolum (cf. oben V₂ in Anm. 11 auf S 37), in quo et ex quo rei fabricandae modum contemplatur: illud autem intelligendi actus esse non videtur, sed per actum potius formatum. Et hoc videtur sensisse D. Thomas, cum scripsit conceptionem intellectus non solum esse id quo, sed etiam in quo rem intelligimus... hinc vero oritur secunda difficultas; videntur enim intelligendi actus, atque verbum distinguere realiter. nam imprimis habent se, ut actus et objectum.

kenntnisvorgang stets schon seinem Begriffe nach auf etwas von ihm Verschiedenes und Unabhängiges gerichtet sei, daher, Informierung der Potenz durch die Spezies (exterior oder interior) vorausgesetzt, kein Grund vorliege, warum nicht ebensogut ein abwesender, wie ein anwesender Gegenstand erkannt zu werden vermöge. Mit dieser Erkenntnis abwesender Dinge sei es nicht anders, als mit dem Vermögen, abwesende oder nicht mehr vorhandene Dinge zu lieben, eine Fertigkeit, über die niemand Befremden empfinde¹⁸⁾.

5. Man muß zugeben, daß Suarez in seiner Polemik gegen Thomas hier das Richtige getroffen hat. Der Grundfehler der Objektivationstheorie, daß sie durch die Setzung eines von der Phantasie geistig aufgebauten Objekts dem eigentlichen Mysterium des Erkenntnisvorgangs um keinen Schritt näher kommt, daß sie diesem die Fähigkeit, auf etwas von ihm selbst Verschiedenes sich zu richten, noch außerdem zuerkennen muß, mit anderen Worten, der Fehler, daß sie zur Beschreibung des Erkenntnisvorgangs ein doppeltes braucht, den Erkenntnisvorgang und einen Vorgang, der nicht Erkenntnis ist¹⁹⁾, ist von dem Scholastiker des 16.

¹⁸⁾ S V 17 Cognitionem terminari ad rem nihil est aliud, quam rem cognosci, quod fieri potest, etiam si non existat, nedum absit; sic enim amor terminatur ad rem amatam, prout in se esse potest, quamvis actu non existat: scientia etiam rosae ad ipsam rosam terminatur dicitur objective quamvis ipsa rosa non existat. Suarez weist daher ganz konsequent das medium in quo des Thomas überall, auch für die Phantasievorgänge, zurück. S V 3, V 11 u. ö.

¹⁹⁾ Dieser Fehler ist von Uphues vorzüglich klargelegt in der „Psychologie des Erkennens“ S. 123, 227 und ganz besonders in der kurzen, aber inhaltsschweren Abhandlung (Neue Pädagog. Zeitung 1894, Nr. 31): „Über die Existenz der Außenwelt“ (S. 11). Einen anderen Grundfehler derselben Theorie deckt ebenso klar und schlagend Twardowski, „Zur Lehre von Inhalt und Gegenstand der Vorstellungen“, auf, wenn er, besonders unter § 6 und § 8, darauf hinweist, daß die stets bewußtseinsartigen Teile des Vorstellungsinhaltes

(bezw. 17.) Jahrhunderts († 1617) kurz und klar entwickelt. — Eine der drei Mauern, mit denen unsere Erkenntnis umgeben erscheint, bezw. umgeben erscheinen kann, ist dadurch niedergerissen.

Die erste Mauer ist diejenige, die aus den der Erkenntnis vorangehenden Prozessen aufgeführt wird: Zwischen das ferne, äußere Objekt und den Erkenntnisvorgang schieben sich die vermittelnden Vorgänge im Medium und im Sinnesorgan ein. Alle diese Vorgänge sind dem erkennenden Subjekt näher als das Objekt, sie schieben sich wie eine Wand zwischen dieses und jenes ein, so daß man gar nicht daraus klug wird, wie das Subjekt es anfangen soll, nicht die vom Objekt zu ihm geschickten Boten, sondern das Objekt selbst wahrzunehmen, bezw. wie es anfangen soll, zu wissen, daß diese Boten nicht aus eigener Machtvollkommenheit da sind, sondern die Gegenwart eines hinter ihnen stehenden Objekts verkünden. In der Lehre von der ausschließlichen repräsentativen Bedeutung der *species intermediariae* hat die Scholastik diese Mauer wegzudemonstrieren versucht. — Die zweite Mauer, mit der man die Unmittelbarkeit der Erkenntnis verbaut hat, haben ihre Baumeister, die Objektivationstheoretiker aus dem Bewußtsein selbst gezogen. Es soll aus sich heraus das Objekt der Erkenntnis erzeugen, seine eigensten Kategorien und Formen zur Konstruktion des letzteren verwenden, so daß uns vor lauter Darbietung von Immanentem der Blick auf Transcendentes versperrt wird. Was diese Mauer betrifft, so wurde eben hervorgehoben, daß eine derartige Meta-

(vergleichbar den Farben, die eine Landschaft bedeuten, aber keine Landschaft sind, S 16 f.) mit jenen des Vorstellungsgegenstandes (vergleichbar der wirklichen Landschaft, die durch jene Farben dargestellt wird, ib.) nicht konfundiert werden dürfen.

physik der Erkenntnis die Psychologie der letzteren nicht unentbehrlich macht, und daß andererseits, wer die Psychologie der Erkenntnis richtig erfaßt hat, jene Metaphysik nicht braucht. — Fällt, wie sie es verdient, diese zweite Mauer, der Aufbau eines immanenten Objekts aus Bewußtseinsbeschaffenheiten, so ist aber der Weg der unmittelbaren Erkenntnis des Transcendenten noch immer nicht frei. Eine dritte Mauer hat lange die Köpfe der Erkenntnistheoretiker bewohnt, und ihr Material wurde nicht aus den der Erkenntnis vorangehenden Vorgängen der Körperwelt genommen, nicht aus der geistigen Sphäre des Bewußtseins, sondern aus den luftigen Regionen einer weder körperlichen, noch bewußtseinsartigen Zwischenwelt.

6. Ich habe soeben vorgegriffen. Zur Zeit steht die Untersuchung bei der trefflichen Erwiderung, die Suarez auf die Theorie der „nonnulli Thomistae“ gefunden hat. In seiner eigenen, abweichenden Lehre sind aber noch einige der Erörterung bedürftige Punkte.

Das Gedächtnis und die Wahrnehmung sollen sich beide auf denselben Gegenstand richten. Das, was Objekt der Erkenntnis in dem einen Falle ist, soll Objekt der Erkenntnis auch in dem anderen Falle sein, dieses Objekt aber in dem einen Falle gegenwärtig existieren, in dem anderen Falle nicht mehr vorhanden, ja vielleicht längst zerstört sein. Hier liegt eine Schwierigkeit. Gabriel Biel schreibt einmal: „Durch die äußere Gesichtswahrnehmung des Sokrates erkenne ich mit Evidenz, daß Sokrates ist. Wenn nun Gott durch seine Allmacht bewirken sollte, daß mein Vorgang des Sehens andauert, während Sokrates unterdessen vernichtet wird, so könnte der Vorgang meines Sehens nur so fortexistieren, daß derselbe mir jetzt anzeigt, Sokrates sei nicht mehr“. (Super quattuor libros Sententiarum. Quaestio I

Prologi, Artikel 2, Nota 2). Man ist versucht, diesen Gedanken auf die Theorie des Suarez anzuwenden. Die gedächtnismäßige Erkenntnis erscheint nach seinen Bemerkungen als eine Fortsetzung der wahrnehmenden Erkenntnis, und da sollte man erwarten, daß, wenn wirklich die erstere sich auf den nämlichen, numerisch-identischen Gegenstand richtet, auf den die letztere sich gerichtet hatte, sie diesen Gegenstand mit allen Veränderungen zeigen müßte, die unterdessen an demselben vorgegangen sind. Insbesondere also wäre zu erwarten, daß, wenn der Gegenstand unterdessen vernichtet worden ist, die gedächtnismäßige Erkenntnis uns den Gegenstand vernichtet zeigen müßte. Gegen dies Argument ist unser Scholastiker zunächst nicht ohne Waffen. Da die *species impressa interior* dem Subjekt in demselben Augenblick übermittelt wird, in dem die *species impressa exterior* der wahrnehmenden Potenz sich einverleibt, nach Entfernung des äußeren Objekts aber einer Veränderung nicht unterliegt, so kann das durch jene innere Spezies informierte Gedächtnis den äußeren Gegenstand natürlich nur so zeigen, wie er im Augenblicke der Wahrnehmung war, nicht wie er jetzt ist. „*Cognitio semper conformis prodit speciei; semper enim talis cognoscitur res, qualis repraesentatur per speciem*“, liest man bei Suarez (S X4). — Allein mit dieser Auskunft geraten wir aus der Scylla in die Charybdis. Nun hat, wie es scheint, die Spezies impressa auf einmal doch einen hindernden Einfluss auf die Erkenntnis des Gegenstandes. Sie bringt allerdings nicht sich selbst zur Anschauung, sondern etwas von ihr Verschiedenes. Aber die repräsentative Fähigkeit, durch die sie den als Ausgangspunkt ihr zugehörigen äußeren Gegenstand zur Darstellung bringt, ist an Grenzen gebunden, ist beschränkt.

Sie ist beschränkt der Zeit nach. Der äußere Gegenstand, dem ihre repräsentative Fähigkeit heute vollkommen nachkam, kann morgen sich geändert haben, ohne daß die *species interior* etwas dieser Änderung entsprechendes mitmacht. Wenn sie nun, auf das Gedächtnis wirkend, dieses zur aktuellen Erkenntnis bringt, dann kann man doch nicht mehr sagen, daß der Gegenstand, auf den dasselbe, durch die *Spezies* gezwungen, sich richtet, noch etwas Wirkliches ist. Der wirkliche Gegenstand, von dem die *species* ausging, besitzt ja die Eigenschaft gar nicht mehr, in der die *species interior* ihr Objekt zeigt. Ein Bild des äußeren Gegenstandes, nicht dieser selbst, scheint der Erkenntnis jetzt vorzuschweben, kein Bild, das, wie das *idolum* des Thomas, vom Bewußtsein erst erzeugt wird, aber doch ein Bild, ein Etwas, das nur in der Wahrnehmung mit dem äußeren Gegenstand sich völlig deckt, in der gedächtnismäßigen Erkenntnis als von ihm verschieden sich deutlich offenbart.

Die *species impressa* ist (als exterior) in ihrer repräsentativen Funktion aber auch dem Vermögen nach beschränkt. Das offenbart sich auf dem Gebiete der Sinnes-täuschungen, dem klassischen Felde für alle Versuche, als das Objekt unserer Erkenntnis nur Bilder der Dinge, nicht die Dinge selbst zu erweisen. Auch hier kommen wir mit der bisherigen Darstellung der Theorie des Suarez ins Gedränge. Bisher mußten wir die Auslassungen des Suarez dahin verstehen, als sei wenigstens in der sinnlichen Wahrnehmung, wegen der ausschließlich repräsentativen Funktion der *species impressa exterior*, die angeschaute Farbe mit einer äußeren Farbe, der gehörte Ton mit einem äußeren Ton immer und unter allen Umständen nicht nur gleich, sondern identisch. Allein auch hier kommt auf einmal der Einfluß in die Quere, den die *species impressa* auf die

Wahrnehmung hat. Nur durch sie wirkt der äußere Gegenstand auf die sinnliche Potenz, nur soweit die species impressa geeignet ist, den Einfluß desselben genau, rein in sich aufzunehmen, stimmt die wahrgenommene mit der wirklichen Sinnesqualität überein, vermag sie, mehr als das, mit dieser identisch zu sein. Aber dürfen wir darauf vertrauen, daß die species impressa eine so unbedingt genaue, so unbedingt reine Übertragerin der Wirksamkeit des Objekts ist, wie das bisher immer vorausgesetzt wurde? Offenbar nicht.

Schon Suarez' Versuch, die mit der Entfernung wachsende Abnahme in der scheinbaren GröÙe der Gegenstände aus der Abnahme der repräsentativen Fähigkeit ihrer Spezies zu erklären (vgl. Anm. 10 unter Artikel A. dieses Abschnitts), mußte in dieser Hinsicht irre machen. Noch mehr, im zehnten Kapitel unter dem Titel: „An sensus in cognitione sua falli possit“ erfahren wir ganz allgemein, daß die Spezies (impressa) nicht immer das Objekt in genügender Weise repräsentiere; vermöge einer solchen mangelhaften Spezies werde dann auch das Objekt nicht so erkannt, wie es in Wirklichkeit existiert, und das sei der Grund der Sinnestäuschung ²⁰⁾. Jene fehlerhafte Beschaffenheit der species impressa wird teils auf die modificierende Kraft des Mediums, teils auf eine Indisposition des Sinnes-

²⁰⁾ S X₄ Tam circa sensibilia propria quam circa communia potest falli sensus . . . Est recolendum, in sensatione intervenire productionem speciei, deinde sequi actum sentiendi: quoniam ergo species ipsa principium est cognitionis, ideo cognitio semper conformis prodit speciei, semper enim talis cognoscitur res, qualis repraesentatur per speciem . . . Est ultra recolendum, speciem non semper repraesentare objectum ut repraesentari deberet, ideoque per talem speciem non cognosci objectum prout est eoque modo sensum falli.

organs zurückgeführt. Eine dritte Ursache sei die Lage und Entfernung des Objekts. Wenn z. B. der Hals der Taube in Farben schillere, die ihm in Wahrheit nicht zukommen, und die sich mit der Stellung des Beobachters ändern²¹⁾, so soll hier unter dem Einfluß der Stellungsänderung das Sinnesorgan die vom Hals der Taube herkommenden Species (*impressae*) modificieren; dieselben repräsentieren infolgedessen nicht wie sonst die sie erzeugende farblose Helligkeit, sondern seien mit den von farbigem Licht ausgehenden Species (*impressae*) ähnlich. — In anderen Fällen verwandter Art muß geradezu angenommen werden, daß das, was nicht Ton, Wärme, Farbe ist, doch die Spezies von Tönen, Wärme, Farben hervorbringen könne. Die Sonne z. B. besitzt nach Suarez keine Wärme. Andererseits nehmen wir, den Sonnenstrahlen ausgesetzt, einen hohen Grad der Wärme wahr, der unsere Körpertemperatur erheblich übertrifft. Folglich muß, schließt unser Autor, eine *virtus calefactiva* der Sonne existieren, die im Tastorgan *species impressae* von derselben Art erzeugt, wie sie sonst von der Hitze einer Flamme hervorgebracht werden²²⁾.

7. Nach dieser Auseinandersetzung scheint sich alle

²¹⁾ S XV 7 *Inter colores quosdam esse veros, alios apparentes; veri secundum rem dicuntur, qui subjectis insunt, apparentes, qui tantum inesse apparent, quales in columbarum collis: si enim ex diverso situ conspiciuntur, diversi apparent, quod non contingeret, si vere inessent. Vgl. XV 8.*

²²⁾ S XXVI 4 *Dico sentiri ipsammet solis virtutem calefactivam, ut vicem caloris subit, quod sic explico: nam virtus illa producendo calorem in nobis, producit etiam in tactu intentionales species ejusdem rationis cum iis, quas ipse calor ignis produceret: sic ergo a nobis soli expositis sentitur calor, qua etiam ratione supra ostendimus visum aliquando intueri sub rationem coloris, id quod vere coloratum non est habet tamen virtutem ad coloris species producendas.*

vermeintliche Erkenntnis der Gegenstände in eine Erkenntnis von Bildern aufzulösen. Das Subjekt nimmt Farben da wahr, wo keine sind, spürt Wärme, wo nichts existiert, von dem wirkliche Wärme ausgehen könnte. Man sieht nicht, wie da die Behauptung ausbleiben kann, daß die Welt der wirklichen und die Welt der wahrgenommenen Objekte auseinanderklafft. Wenigstens in den Fällen der Sinnestäuschung und ebenso in den Fällen der gedächtnismäßigen Wiedervergegenwärtigung der früher geschauten, jetzt (ohne unser Wissen) geänderten Gegenstände. Was aber in den Fällen der Sinnestäuschung und der Reproduktion mit besonderer Klarheit zu Tage tritt, habe, so sollte man meinen, in den übrigen Fällen unserer Erkenntnis gleichfalls Gültigkeit. Selbst da folglich, wo in der äußeren Wahrnehmung eine *species impressa* das sie aussendende äußere Objekt tadellos repräsentiert, sei es, so ist man versucht zu schließen, zwar ein mit diesem völlig gleiches, aber nicht das nämliche Objekt, das auf Grund des Zusammenwirkens der erkennenden Potenz mit der *species expressa* zur Wahrnehmung gelange. Nicht auf den äußeren Gegenstand selbst, sondern streng genommen auf ein Bild von ihm sei stets und überall der Erkenntnisvorgang gerichtet. — Es bleibe einstweilen unentschieden, wie weit Suarez die eben ange deutete Argumentation mitmacht. Zunächst interessiert das dadurch sich ergebende neue Gesicht seiner Lehre als solches.

Die Thomisten hatten angenommen, daß in der Wahrnehmung die dem Organ in gegenwärtiger Wirklichkeit gegenüberstehenden, ihre Spezies ihm einprägenden Objekte als solche und unmittelbar erfaßt würden. Sie hatten eben deswegen geglaubt, dem Mangel eines solchen gegenwärtig wirklichen und wirkenden Objekts in der gedächtnismäßigen Erkenntnis dadurch abhelfen zu müssen, daß sie im letzteren

Falle einen Stellvertreter, ein Bild des Objekts durch das Bewußtsein konstruiert sein ließen. — Diese Lehre behandelt, abgesehen von der bedenklichen Annäherung an die Objektivationstheorie, die wahrnehmende und die gedächtnismäßige Erkenntnis auf ungleichem Fusse. Bei Suarez finden wir, nach der letzten Auseinandersetzung, die innere Einheitlichkeit. Weder in der wahrnehmenden, noch in der gedächtnismäßigen Erkenntnis fällt, wie jene Auseinandersetzung verstanden werden kann, der angeschaute und der wirkliche Gegenstand zusammen; nur der zweite existiert real, nicht ebenso der erste. Thomas hatte geirrt, für die Wahrnehmung die Identität der beiden zu behaupten, und Thomas hatte ferner geirrt, dort, wo auch er die Erkenntnis durch Bilder sich vollziehen läßt, nämlich in der Erinnerung, jene Bilder des abwesenden Gegenstandes als Bewußtseins-erzeugnisse zu denken. Beides berichtigt Suarez: Die der Erkenntnis stets, in jedem Falle, auch im Falle der Wahrnehmung vorschwebenden Bilder sind niemals Bewußtseins-erzeugnisse, sind nie im Bewußtsein, sondern höchstens für das Bewußtsein da, sie existieren nicht materiell, sondern intentional, formell als die mit nur objektiver Existenz begabten termini, auf die unsere erkennenden Bewußtseinsbeschaffenheiten (= die subjektiven, in der Seele existierenden termini, nach einer seltenen Benennung der erkennenden Bewußtseinsvorgänge, vgl. Anm. 5 unter Artikel C. dieses Abschnitts) ihrer eigensten Natur nach gerichtet sind²³⁾.

²³⁾ S V 17 Scientia rosae ad ipsam rosam terminatur dicitur objective, quamvis ipsa rosa non existat . . . Terminatio cognitionis ad objectum non est materialiter intelligenda eo modo, quo intelligitur terminatio lineae ad punctum: sed est sumenda intentionali seu spirituali modo. Ich werde, um das „objektive“ Existierende der Scholastik von dem zu unterscheiden, was wir „in objektiver Wirklichkeit existierend“ nennen, dem Worte „objektiv“ im scholastischen Sinne (= bloßer Vorstellungsgegenstand) den ständigen Zusatz „nur“ geben.

Das ist innere Einheitlichkeit, aber sie scheint um einen teuren Preis erkaufte zu sein, die scholastische Wahrnehmungstheorie unter der Behandlung des Suarez das Ziel, bei dem sie glücklich fast angelangt schien, noch im letzten Augenblick verfehlt zu haben. — Die erste Mauer, die die Möglichkeit der unmittelbaren Erkenntnis bedroht, das Bedenken, daß durch die vom Objekt zum Subjekt geschickten intermediären Boten bewirkt werden könnte, daß zwar diese zu unserer Kenntnis gelangen, aber gerade nicht das Objekt, ist durch die Formel: „Cognoscimus non ipsam speciem impressam, sed per speciem“ von unserem Scholastiker überwunden. Auch die zweite Mauer, aufgeführt von den Objektivationstheoretikern aus dem mit sich selbst operierenden Erkenntnisakt, der sich mit Idolen, d. h. aus seinem eigenen Stoff geschaffenen Objekten umgiebt, ist durch seine klare, knappe Analyse zunichte geworden. Nun erhebt sich plötzlich drohender, gefährlicher eine dritte Mauer: Stets und immer erscheint unsere Erkenntnis durch Bilder begrenzt, die nur ab und zu in der Sinnestäuschung, in der gedächtnismäßigen Wiedervergegenwärtigung abwesender oder gestörter (oder in der Ausdenkung neuer) Gegenstände sich als Bilder erweisen lassen, aber darum nicht minder hartnäckig, nicht minder beständig auch in allen Fällen der Wahrnehmung uns umgaukeln. Die Gefahr, die von den *εἰδωλα* des Demokrit und Epikur drohte, war verhältnismäßig gering; nur die Erkenntnis der fernen Gegenstände wurde dadurch in Frage gestellt. Jene *εἰδωλα* der Griechen waren aber doch wenigstens sozusagen von Fleisch und Blut, sie waren Atomkomplexe in unserem Gehirn, unserem Sinnesorgan; die Farben, die an ihnen gesehen wurden, waren wirkliche Farben, die Töne, mit denen sie das Gehör bekannt machten, wirkliche Töne an ihnen, in ihnen

selber²⁴⁾, ihre eigene Substanz wirkliche körperliche Substanz. Die Bilder dagegen, die jetzt, nicht als Bewußtseinsprodukte, sondern als die natürlichen termini der Erkenntnisakte sich vor das Bewußtsein aufpflanzen, bedrohen schon nicht mehr die Möglichkeit der Erkenntnis ferner Gegenstände, nein, sie bedrohen die Möglichkeit einer Erkenntnis des Seienden, des Existierenden überhaupt. Sie sind immer die gewußten, erscheinenden, niemals die seienden. Umgekehrt: das Seiende ist niemals gewußt; denn das Seiende ist, wie die Fälle der Sinnestäuschung des auf Verändertes sich richtenden Gedächtnisses bezeugen, verschieden von diesen Bildern und wird durch die letzteren ebendeshalb dem Blick entzogen.

8. Die soeben aufgedeckte Schwierigkeit stellt sich nur dann ein, sobald strenge Konsequenz gemacht und angenommen wird, daß für die von normalen species impressae informierten Wahrnehmungsvorgänge dasselbe gilt, wie für jene Fälle, wo die Immutierung durch nicht korrekt repräsentierende Spezies geschieht: daß nämlich auch die durch normale Spezies den Sinnen anschaulich gemachten Qualitäten ein bloßes *esse apparens* besitzen, verschieden von dem realen Sein der im übrigen ihnen vielleicht völlig gleichen äußeren Qualitäten. Ob das Suarez' Meinung thatsächlich gewesen ist, läßt sich nicht entscheiden; die von ihm gegenüber den Thomisten stark betonte Gleichartigkeit der gedächtnismäßigen Vorgänge mit der äußeren Wahrnehmung spricht für eine derartige Ansicht, der Mangel ausdrücklicher, diesbezüglicher Erklärungen spricht dagegen. — Indessen dürfen wir uns die gedachte Entscheidung sparen. Es gibt bei unserem Autor eine Theorie, die ihn vom

²⁴⁾ Wenigstens nach der Auffassung Epikurs. Vgl. die folgende Abhandlung über die Sinnesqualitäten S 6.

Standpunkt der mittelalterlichen Erkenntnistheorie in allen Fällen gegen den obigen Einwand schützt, auch dann, wenn er die Lehre von der durchgehenden Bildererkenntnis in der sinnlichen Wahrnehmung wirklich gehabt haben sollte.

Wir müssen hier noch einmal einen Blick auf die Eigenheiten des naiv-realistischen Standpunktes werfen. Als haptisch wurde von uns früher die Ansicht der Laien bezeichnet. Die Wirklichkeit gilt hier noch als unmittelbar durch das Bewußtsein faßbar, der Gegenstand der Wahrnehmung nicht als die nur erscheinende Kopie des äußeren Originales, sondern als das wirkliche, leibhaftige Original selbst. Genauer muß man nun aber sagen, daß die Hapsis des naiven Realisten eine doppelte ist, eine sinnliche und eine geistige. Sie ist eine sinnliche: er glaubt direkt die den Dingen anhaftenden Farben, direkt die von ihm herkommenden Töne zu ergreifen. Sie ist eine geistige: er glaubt mit den Farben der Rose die Rose selbst zu sehen, mit dem Ton eines Vogels den Vogel selbst zu hören. Nicht allein der Accidentien, sondern auch der Substanz hinter diesen Accidentien glaubt er sich unmittelbar versichert. — Auch die Theorie des Suarez über die Wahrnehmung und besonders über die Sinnestäuschungen wird erst dann vollständig, wenn wir seine Ansicht über die Erkenntnis der Substanz hinzunehmen.

9. Unter dem Titel „Quo pacto intellectus noster cognoscat substantiam materiale“ heisst es im vierten Buche (4) unter Kapitel IV: Zwischen der Sinnenauffassung und der intellektuellen Erkenntnis bestehe ein großer Unterschied. Jene bleibe bei der Wahrnehmung bloßer Accidentien stehen. Der Intellekt dagegen dringe über die Erkenntnis der Accidentien hinaus zur Erfassung dessen vor, was hinter

jenen, als ihr verborgener Grund liege²⁵). Hier wird die körperliche Substanz als ein Erkenntnisobjekt des Verstandes geschildert. — Dem scheint die anderwärts von Suarez durchgeführte Einteilung der *sensibilia* in drei Gruppen, *sensibilia propria*, *communia* und *per accidens*, zu widersprechen: Die *Sensibilia propria* seien die spezifischen Qualitäten je eines unserer äusseren Sinne, des Tast-, Gesichts-, Gehörssinnes etc. Dieselben bilden die eigentlichen Objekte der äusseren, sinnlichen Wahrnehmung, d. h. sie seien dadurch charakterisiert, daß sie eigene und besondere Spezies in unsere Organe schicken (S VIII 1). Von ihnen seien einerseits die *sensibilia communia* zu unterscheiden (S VIII 3, 7, 8), die uns nicht weiter interessieren, andererseits die *sensibilia per accidens*, als deren vorzüglichstes Beispiel die körperliche Substanz genannt wird. Die weisse Farbe könne nämlich den Sinn nicht getrennt immutieren, sondern nur insofern sie an einer Substanz haften (*virtute formae substantialis*, wie Thomas den gleichen Gedanken ausdrückt). Die körperliche Substanz werde eben deshalb *per accidens* wahrgenommen, d. h. kraft des Halts, den sie der Weisse gewähre, so daß nicht blos Weisse, sondern etwas Weisses gesehen, nicht blos Süßigkeit, sondern etwas Süßes geschmeckt werde (S VIII 2). Danach scheint es, als würde die körperliche Substanz von den Sinnen wahrgenommen.

²⁵) S (4) IV 1 *Est inter alias lata differentia sensuum ac intellectuum, quod illi in externorum accidentium sensibilibium cognitione sistant: intellectus vero ex accidentium cognitione ad contemplanda ea, quae sub accidentibus cadunt atque latent, ingreditur: unde intellectus nuncupatur quasi intus legens.* Ebs. S (4) III 17 *Sensus non cognoscunt rem, nisi indutam accidentibus, nec pervadunt ad nudam rei quidditatem.*

Wir haben zunächst den Widerstreit der beiden Aussagen zu lösen, der einen, daß der Intellekt die Substanz erkenne und der anderen, daß sie ein per accidens sensible sei. Hierzu muß bemerkt werden, daß nach Suarez mit der Erkenntnis der Substanz durch den Intellekt eine allmähliche Entwicklung stattfinden soll²⁶). Dieselbe sei nicht ohne weiteres klar und deutlich. Vielmehr falle die erste und ursprüngliche, mit der Sinneswahrnehmung der Qualitäten sich verbindende geistige Erfassung der Substanz noch unklar und verworren aus²⁷). Das hänge mit den Eigentümlichkeiten der Informierung des Intellekts zusammen. Derselbe müsse, um aktuell zu erkennen, wie alle erkennen-den Potenzen, vorher durch eine Spezies, in diesem Falle eine species intelligibilis, informiert sein. Zur Erzeugung solcher species intelligibilis komme es nun aber nicht ohne Mitwirkung der sinnlichen Potenzen, speziell der Phantasie²⁸). Dadurch, daß die Phantasie thätig sei, entstehe von selbst im Intellekt gleichfalls eine Spezies²⁹). Die letztere trage

²⁶) S (4) IV₃ Progressus nostri intellectus in principio cognoscendi.

²⁷) S (4) IV₂ Intellectus noster non format proprium et distinctum conceptum rerum, quae sensibiles per se non sunt . . . Si rei materialis non sensatae haberemus talem aliquem conceptum proprium, esset maxime substantiae materialis, ejusque autem non habemus.

²⁸) S (4) I₅ Anima nostra secundum naturalem suam conditionem postulat esse in corpore, ejus forma est, unde intellectus noster etiam ex se vendicat intelligere per species a sensibus acceptas. S (4) II₄ Constat phantasma in sensu interiori existens esse necessarium et aliquomodo concurrere ad productionem (speciei intelligibilis).

²⁹) S (4) II₁₂: ad eum modum, quo dixi fieri species in interiori sensu, judicio fieri in intellectu: est enim notandum, phantasma et intellectum hominis radicari in una eademque anima: hinc enim provenit, ut mirum habeant ordinem et consonantiam in operando, unde eo ipso quod intellectus operatur, imaginatio etiam

dabei den Anlaß ihrer Entstehung noch gleichsam an sich. Sie repräsentiere das materielle Ding nicht anders, als es der Phantasie vorschwebt, d. h. sie beziehe sich direkt auf die Accidentien und repräsentiere die Substanz nur per accidens, sei noch keine species propria der letzteren³⁰). — Hiernach ist die Bezeichnung der Substanz als eines sensible per accidens nur im uneigentlichen Sinne zu verstehen. Nicht das soll damit gesagt werden, daß die Substanz sinnlich wahrnehmbar ist, sondern daß der Intellekt bei seiner erstmaligen (primo) Auffassung der Substanz eine species propria derselben noch nicht besitzt, sozusagen noch auf die Qualitätenbilder angewiesen ist, die den sinnlichen Potenzen vorschweben.

Die Folge dieses vorläufigen Mangels einer species propria der Substanz im intellectus possibilis, ihrer Re-

sentit. Ad hunc ergo modum arbitror intellectum possibilem de se nudum esse speciebus, inesse tamen animae rationali vim spiritualem ad efficiendas in intellectu possibili species earum rerum, quas per sensum cognoscit, ipsa sensibili cognitione minime concurrente efficienter ad eam actionem, sed habente se instar materiae, aut excitantis animam, aut vero ad instar exemplaris: atque ita fit, ut anima cum phantasiando cognoscit rem aliquam, per virtutem spirituales, quam intellectum agentem vocamus, quasi depingat eandem rem in intellectu possibili, atque adeo per actionem trans-euntem, quae proinde cognitio non est.

³⁰) S (4) IV₁ Cognitio sensitiva est principium cognitionis intellectivae, nam determinat intellectum agentem ad productionem talis speciei: ergo talis est repraesentata per speciem intelligibilem productam ab intellectu agente, qualis fuerat per sensuum cognita, repraesentataque in phantasmate, cbs. ibid. Sensibilia per accidens non cognoscuntur primo ab intellectu per proprias species. Num species, quae primo fit ab intellectu, est omnino similis in repraesentatione phantasmati, sed per phantasma tantum repraesentatur res secundum accidentia per se sensibilia: ergo eandem rem, et eodem modo repraesentat species intelligibilis facta ab intellectu agente.

präsentation durch eine noch mangelhafte species intelligibilis (die infolge ihrer Gebundenheit an das Phantasma, so wie dieses selber, tantum repraesentat rem secundum accidentia per se sensibilia) ist, daß die erste, an die Sinneswahrnehmung anschließende Erkenntnis der Substanz seitens des Intellekts nur eine verworrene und unvollkommene ist³¹). Zu einer deutlichen Erkenntnis der Substanz kommt es erst später, aber dieselbe ist keine unmittelbare mehr, wie jene erste Erkenntnis, sondern diskursiv. Durch die diskursive Thätigkeit des Denkens soll im Laufe der Zeit im intellectus possibilis eine species propria der Substanz, die unentbehrliche Vorbedingung für die distinkte Auffassung der letzteren, entstehen. Die dieser species propria zu verdankende klare und deutliche Erkenntnis ist als eine reflexe

³¹) S (4) IV 3 Primo quidem intellectus noster accipit speciem spiritualem repraesentantem rem sensibilem et materialem eandem ipsam, quae repraesentatur in phantasmate, atque adeo primo repraesentantem accidentia sensibilia propria substantiae alienius: tum etiam sensibilia communia, quae propriorum modificant cognitionem, ac tandem in confuso repraesentantem subjectum accidentium, cum accidentia illa repraesentat in concreto. Intellectus ergo tali formatus specie proprio conceptu attingit sensibilia propria. S (4) IV 6 Primam cognitionem accidentis non terminari ad abstractum, sed ad concretum, quod non dicit ordinem ad subjectum, sed illud potius in confuso includit, sicque substantiam quodammodo cognosci simul cum accidente, hoc est in confuso... substantiam primo concipi ut substantem, in quo cognoscendi modo includitur, quod ipsa subsistat, atque ita in confuso cerni ibi absolutum conceptum substantiae, tunc tamen non concipi substantiam illo conceptu praeciso et proprio, sed ut substat alteri ratione notiori nobis. S (4) IV 6 Dicito distincta et quidditativa cognitione substantiam esse priorem accidente, cum hoc ab illa pendeat in essendo et cognoscendo perfecte, cognitione vero confusa et imperfecta accidens prius esse cognitione: quare primum est, quod sensibus objicitur.

von jener ersten, mit der Sinneswahrnehmung sich verbindenden, dafür verworrenen und unvollkommenen Auffassung der Substanz wohl zu unterscheiden³²⁾.

10. Nach dieser Lehre ist die erste, an die Sinneswahrnehmung sich anschließende geistige Erkenntnis der Substanz eine haptische. Die körperliche Substanz als ein

³²⁾ S (4) IV 3 Intellectus tali formatus specie (repraesentante accidentia sensibilia propria ac in confuso repraesentante subjectum accidentium) proprio conceptu attingit sensibilia propria . . . subjectum tamen accidentium discursu colligit, quatenus considerans ipsa accidentia, ac praecipue cognoscens illorum transmutationem, quae fit circa idem subjectum. S (4) IV 4 Intellectus res a sensibus non perceptas primo non concipit per proprias earum species. Quando intellectus per discursum pervenit in cognitionem substantiae, speciem elicit repraesentantem modo aliquo substantiam ipsam. Ganz ähnlich lehrt Suarez, daß auch das universale im Anfang nur per speciem singularis erkannt wird, deinde vero propria illius formatur species. So sei es auch mit der Erkenntnis der Substanz, ad hunc ergo modum intelligendum, in praesenti contingere (ibid.). Gabriel Biel, in manchen Stücken von Suarez abweichend, hat hier dieselbe Auffassung (Super quattuor libros Sententiarum, Lib. II Dist. III quaest. 2, sub P): Intellectus conjunctus a noticia singulari vaga intuitiva vel abstractiva potest abstrahere noticias singulares magis determinatas donec perveniat ad noticiam singularem absolutam. Patet: Nam intellectus conjunctus considerans in Petro (quem primo cognoscit cum omnibus circumstantibus), mutari circumstantiam unam, ex, gr. situm, manentibus caeteris, format cognitionem repraesentantem Petrum singulariter cum caeteris circumstantibus praeter situm. Sic considerans mutari habitum, actionem, colorem, quantitatem, ipsum Petrum tamen manere in se invariatur abstrahit cognitiones singulares, significantes illud quod manet variatis circumstantiis et non ipsas circumstantias. Similiter abstrahit alios conceptus significantes simpliciter circumstantias, et non illud manens cuius sunt circumstantiae. Et sic quae conjuncta sunt et tamen distincta in re dividit in cognitione. Et ita progreditur particularisando, donec tantum format conceptum nullius circumstantiae connotativum qui erit conceptus singularitatis et determinatus absolutus.

per accidens sensibile schickt zwar keine eigenen species impressae von sich aus, ist aber mit den äusseren Qualitäten so eng verbunden, daß deren species impressae genügen, nicht nur die (sinnliche) Wahrnehmung der Sinnesqualitäten, sondern eine (intellektuelle) Miterkenntnis auch der körperlichen Substanz zu veranlassen. Wir nehmen infolge dessen nicht bloß Weisse, sondern etwas Weißes, nicht Süßigkeit, sondern etwas Süßes wahr.

Berücksichtigt man dies eigentümliche Zusammenwirken der sinnlichen und geistigen Potenzen, so fällt zunächst auf die oben geschilderten Auslassungen des Suarez über die Sinnestäuschungen neues Licht. — Der Sinn mit seiner bildlichen Erkenntnis mag täuschen, er mag uns Wärme vorspiegeln, wo keine Wärme ist, eine andere Farbe erscheinen lassen, als das äussere Ding in Wirklichkeit hat: Das hindert den Intellekt nicht, sozusagen durch die wahren und falschen Qualitäten hindurch, das äussere Ding in seinem unbildlichen Wesen selbst zu spüren, zu fassen, zu umspannen³³⁾. Immer erscheint uns unter diesen Umständen in der Sinneswahrnehmung das wirkliche Ding, es selbst, nicht seine Kopie. Es erscheint vielleicht mit anderen Eigenschaften als denen, die es in Wahrheit hat, aber über seine wirkliche Gegenwart werden wir nie getäuscht. Die Unvollkommenheit der species impressa

³³⁾ S I 7 Dum res cognoscitur, quasi trahitur ad cognoscendum, ut quisque apud se experitur dum cognoscat. Auch Thomas scheint die obige Ansicht über das Zusammenwirken des Intellekts mit der Sinneswahrnehmung zu teilen: Objecta imaginationis et sensus sunt quaedam accidentia, ex quibus quaedam rei figura vel imago constituitur; sed obiectum intellectus est ipsa rei essentia, quamvis essentiam rei cognoscat per eius similitudinem. sicut per medium cognoscendi, non sicut per obiectum in quo primo fertur eius visio (De Mente, art. 4. ad prim.).

reicht, wo sie vorhanden ist, nur so weit, daß sie das *Accidens*, dem die *forma substantialis* die Kraft, Spezies auszusenden, allererst erteilt, in fehlerhafter Weise repräsentiert. Das *Accidensverhältnis* als solches, die Zugehörigkeit der aussendenden Qualität zu diesem und keinem anderen Dinge, wird von jenen Mängeln nicht mitbetroffen. — Insofern nennt Suarez die Spezies gelegentlich *vestigia quaedam objecti* (S IX₄), oder er spricht von einer Relucenz des Dings in der Spezies³⁴).

Durch die hier gezeichnete Auffassung wird ein neuer Unterschied der scholastischen Ansicht gegen die Vermittelungstheorie des griechischen Atomisten Epikur bestimmt. — Es handelt sich um die Frage, ob die Sinne uns manchmal etwas Unwirkliches vorspiegeln. Epikur antwortet verneinend: Die Sinne spiegeln uns nach ihm deshalb niemals etwas Unwirkliches vor, weil das Objekt, auf das sie sich, genau betrachtet, richten, in unserm Organ, in unserm Gehirn steckt und nichts hindert, daß ihm dort die Eigenschaften, die wir erblicken, in Wahrheit zukommen (vgl. die Bekämpfung bei Thomas, *Summa theol.* I q 85 art. 2, c). — Anders auf dem Boden der scholastischen Theorie. Hier kann sehr wohl gesagt werden und muß gesagt werden, daß die Wahrnehmung uns manchmal etwas Unwirkliches vorspiegelt, dann, wenn wir durch das Zeugnis der Sinne veranlaßt werden, das durch den Intellekt erfaßte Objekt mit einer Qualität ausgestattet zu denken, die ihm in Wahrheit nicht zukommt, z. B. wenn wir dem Taubenhals schillernde Farben, der Sonne Wärme zuschreiben. — Die Scholastik hat dafür einen eigenen Ausdruck geprägt. Sie

³⁴) S X₄ In eo iudicio, quo res prout a parte rei habet, vel non habet, non autem prout relucet in specie, veritas et falsitas consistit.

sprach im genannten Falle von einer „materiellen Falschheit“ (Suarez, Disp. Metaph., Art. 9, Sektio 2, Nr. 4) der Erkenntnisvorgänge, die darin bestehe, daß sie uns Etwas zur Anschauung bringen, was in der Sache, die in den zugehörigen Spezies relucet, keinen positiven Bestand hat, oder wie Descartes es paradox ausdrückt, indem er sich auf Suarez beruft (Resp. quartae, Ausgabe Amstelodami 1672. S 129; Cous. Oeuvres de Descartes II S 60): „Materiell falsch sind diejenigen Ideen (Erkenntnisvorgänge), die sich auf andere Sachen beziehen, als auf jene, von denen sie in Wahrheit die Ideen sind“ (Resp. quartae S 128; Cous. II S 57).

11. Was soeben von den Fällen der Sinnestäuschung gesagt wurde, läßt sich in gewissem Sinne auf die Erkenntnis abwesender Gegenstände übertragen. Auch hier vollzieht der Geist, wenn der durch die species impressae interiores informierten Phantasie Qualitätenbilder von Farben, Tönen u. s. w. vorschweben, eine intellektuelle Hapsis. Late loquendo res absens cognosci dicitur in idolo, quatenus est ratio attingendi rem ipsam (S V₁₇), äußert sich Suarez, indem er unter idolum nicht wie Thomas ein von der Phantasie selbst gemachtes Objekt, sondern jene Qualitätenbilder versteht, auf deren Anschauung sie durch die Kraft der informierenden Spezies von Natur gerichtet wird. Die intellektuelle Hapsis, die in diesem Falle vor sich geht, scheint kausaler Art zu sein, die Ursache in der Wirkung erfassen zu sollen, während in den vorhin beschriebenen Fällen das Ding hinter den Eigenschaften Objekt der haptischen Erkenntnis war. Letzteres hätte beim attingere der res absens keinen Sinn. Nicht die Bedeutung kann jenes attingere haben, als würde der Geist eines der Wahrnehmung entrückten, verschwundenen, vielleicht unterdessen ver-

nichteten äußeren Gegenstandes als eines substanziell gegenwärtigen habhaft; es bleibt nur die Bedeutung übrig, daß der Geist den der Phantasie vorschwebenden Qualitätenbildern ihre äußere Bedingtheit unmittelbar und ohne Schluß ansieht, in ihnen ohne Weiteres die Transcendenz der Ursache ihres Vorhandenseins ergreift, an ihnen gleichsam die Spur der wirklichen oder wirklich gewesenen Dinge mit unmittelbarer Evidenz erfafst.

Mit unmittelbarer Evidenz. Descartes hat es zwar versucht, den scholastischen Gedanken der kausalen Hapsis in der Form eines Schlusses auszudrücken: „Ein weiterer klarer Begriff ist, daß alle Vollkommenheit, die objektiv in den Ideen ist, formell in ihren Ursachen sein muß, und auf diesem Satz (*prima notio*) beruht alles (eben darum schlufsmäßige) Wissen, das wir je von der Existenz äußerer Dinge gehabt haben“³⁵⁾. Allein trotz der schlufweisen Formulierung bei Descartes bleibt doch, im Sinne der Scholastik, der haptische Charakter jenes Wissens von der äußeren Ursache durch die Anlage der Speziestheorie verbürgt. Wenn, wie man heute vielfach behauptet, die Erfahrungen unseres Willenslebens uns der Existenz einer Außenwelt versichern, so wäre das ein schlufweises Erkennen. In diesem Falle muß die angeschaute Sinnesqualität erst den Einflüssen unseres Willens sich entzogen zeigen, um für die Vermutung eines unbekannten äußeren Ursprungs Raum zu geben. In der genannten scholastischen Lehre dagegen genügt das bloße Auftreten der Qualitätenbilder in der Phantasie, um den Geist zu veranlassen, das Ding, worauf in letzter Linie der Spezies, durch die Spezies aber auch sie selber innerlich bezogen sind, was sie repräsentieren, gleichsam von den Qualitätenbildern abzulesen.

³⁵⁾ Vgl. die Abhandlung über die Sinnesqualitäten S 41.

12. Die Wahrnehmungstheorie des Suarez liegt uns jetzt vollständig vor, ergänzt und bereichert durch die Schilderung des Hineinspiels intellektueller Prozesse in die Aktionen der sinnlichen Potenzen. — Sehen wir nun noch einmal auf den Einwurf zurück, der die Theorie bedrohte, um zu prüfen, wie weit sie denselben pariert hat.

Jener Einwurf bestand darin, daß Suarez durch die Wendung, die seine Darstellung speziell in der Lehre von Sinnestäuschungen und der Wiedervergegenwärtigung früher geschauter Gegenstände genommen hatte, alle unsere Erkenntnis in eine Erkenntnis von Bildern auflöse, daß diese Bilder zwischen das Subjekt und die Welt des Realen, Existierenden wie eine undurchdringliche Mauer sich einschoben. Dieser Vorwurf hat nur insofern Recht, als in der That ganz unvermutet in die Erkenntnislehre des Suarez sich ein gewisses Operieren mit Bildern eingeschlichen hat. Das Ende der Lehre entspricht hier nicht ihrem Anfang. Im Anfang hörten wir, daß die *species impressa* sozusagen sich selbst verleugne und ausschließlich der Aufgabe diene, den Erkenntnisvorgang auf das sie entsendende äußere Objekt zu richten. Hier ist noch alles in der Ordnung; das Objekt, auf das die von der Spezies informierte, imprägnierte Erkenntnis sich als auf ihren natürlichen Terminus hinwendet, erscheint mit dem äußeren realen Objekt einerlei, identisch. Nachher aber heißt es, daß einerseits die *species impressa* die richtige Repräsentation des sie entsendenden Gegenstands nicht immer trifft, daß sie den verändernden Einflüssen von tausend zufälligen Umständen preisgegeben ist, und daß andererseits der Erkenntnisvorgang immer genau so ausfällt, wie er durch die Spezies informiert wird. Kann auch da das Objekt (die Farbe, der Ton), von dem die *species impressa* macht, daß es den

Sinnen vorschwebt, noch als identisch mit dem Objekt (der Farbe, dem Ton) bezeichnet werden, von dem die Spezies ausging? Offenbar nicht. Die Farbe, von der die Spezies ausging, ist etwa das Metallgrau am Hals der Taube, die Farbe, die sie der erkennenden Potenz zeigt, ein bunter, mannigfach erglänzender Schiller. Nur die eine kann real sein, die andere ist außer dem, daß sie Erkenntnisobjekt ist, nichts, ein leeres Bild. Wenn aber in diesem Falle, so verwandeln sich konsequenter Weise in allen Fällen die den **Sinnen** vorschwebenden Objekte in bloße Qualitätsbilder und hören auf, wirkliche Qualitäten zu sein. Von der haptischen Erkenntnisansicht des naiven Realisten ist die eine Hälfte, die Annahme einer sinnlichen Hapsis, unweigerlich verloren gegangen.

Aber die andere Hälfte ist geblieben. Die Lehre des Suarez hängt mit der Ansicht des naiven Realismus noch zusammen durch die Annahme einer **intellektuellen** Hapsis, und diese wird das Mittel, um die durch den oben gedachten Einwurf drohende Ungleichung $\text{cognosci} = \text{non esse}$ ³⁶⁾ abzuwehren. Jene Annahme einer zweifachen intellektuellen Hapsis, die der Substanz hinter den Qualitäten, die der Ursache hinter der Wirkung, führte zu der Vorstellung, daß der Geist die durch die Sinne wahrgenommenen Qualitäten in ein ihm wesenhaft bewußtes äußereres Objekt doch wieder hineinsehe, ja, sie erzeugte sogar die eigentümliche Ansicht, daß in manchen Fällen von Sinnestäuschungen ein wirkliches Ding mit unwirklichen Eigenschaften das Objekt unserer vereinigten geistig-sinnlichen Erkenntnis sei.

³⁶⁾ Das Seiende könne niemals zum erkannten Seienden werden, ein Satz, dem das andere Extrem, $\text{cognosci} = \text{esse}$, das Wesen des Seienden gehe auf im Erkanntwerden, als die entgegengesetzte Ausprägung derselben falschen Grundansicht gegenübersteht.

E. Die nominalistische Beleuchtung der erkenntnistheoretischen Fragen.

1. Wie ein reinigendes Gewitter kam die nominalistische Kritik über die Erkenntnislehre der übrigen Scholastik. Nicht auf die objektivationstheoretischen Anwendungen des Thomas richtete sich in erster Linie diese Kritik¹⁾; — sie waren innerhalb der Scholastik niemals ernstlich zur Geltung gekommen. — Wohl aber bot die Lehre von den Spezies Angriffspunkte dar, noch mehr die Lehre von den der Erkenntnis vorschwebenden Bildern, die wir z. B. in dem System des Suarez durch die Theorie der intellektuellen Hapsis nur mühsam verdeckt fanden. Einerseits der Kampf gegen die luftigen Entitäten, die dem Erkenntnisakt vorangehen, andererseits der Kampf gegen die nicht minder luftigen Entitäten, die dem durch die Spezies informierten Erkenntnisakt als sein Objekt vorgebildet werden sollten, ist für die nominalistische Denkweise charakteristisch.

2. Das minder Bedeutsame ist die nominalistische Polemik gegen die Speziestheorie. Hier hat Gabriel Biel, der unter den späteren Vertretern des Nominalismus die führende Rolle einnimmt, die entscheidenden Gründe verfehlt, ja seine Polemik erscheint ungerecht.

Was der Speziestheorie in damaliger Zeit ein großes Gewicht gab, war der Umstand, daß sie durch die Annahme einer Reflexion und Refraktion der Spezies ein Mittel in die Hand gab, um viele Erscheinungen, namentlich auf optischem Gebiete, zu erklären, für die jede andere Erklärung zu ver-

¹⁾ B I 2s A (Abkürzung für Biel, *Super quattuor libros Sententiarum*, Liber I, *Distinctio* II, *Quaestio* 8, sub A) wird eine der thomistischen Ansicht vom Phantasma ähnliche Lehre vom universale als dritte falsche Ansicht aufgeführt.

sagen schien (B II 3₂ BB). Das ist ihr unstreitiges Verdienst. Um Beispiele zu geben: Das Auge sieht sich selbst nach Vorhaltung eines Spiegels. Das wurde zur Zeit Biels allgemein durch reflektierte Spezies erklärt. Unmöglich, so machte man geltend, könne hierbei das Auge durch sich selbst sein eigenes Objekt werden, weil es sich sonst an seinem wirklichen Orte sehen müßte, während die in Rede stehende Wahrnehmung es im Spiegel, ja jenseits desselben zeige; außerdem sei die Gegenwart des Spiegels dann überhaupt unnötig (ib.). Nicht minder unterstützte die Erscheinung des im Wasser gebrochenen Stabes die Speziestheoretiker. Eine andere Erklärung als durch refraktierte Spezies, die von der im Wasser liegenden Hälfte des Stabes ausgehend, beim Übergang in das dünnere Medium der Luft von der Senkrechten hinweggebrochen würden, galt für undenkbar (ib.).

Man sieht, die Speziestheorie spielte für die damalige Optik (und Akustik) dieselbe Rolle, wie die Annahme intermediärer, zwischen Objekt und Sinnesorgan vermittelnder Bewegungen für die heutige Theorie der Gesichts- (und Gehörs-) Wahrnehmung. Allein die eben erwähnten Erklärungsversuche, so sympathisch sie uns Moderne ihrem allgemeinen Sinn nach berühren, waren viel zu unbehülflich, um nicht von den Nominalisten in allerlei Schwierigkeiten verwickelt zu werden. Wenn die Spezies durch ihre Reflexion vom Spiegel die Selbstwahrnehmung des Auges vermitteln, warum, fragt Biel, findet nicht das Gleiche bei ihrer Reflexion vor einer rauhen Oberfläche statt? Der ganz richtig gedachten Entgegnung, daß im letzteren Fall die reflektierten Spezies sich nicht wieder in einem einzigen Punkt vereinigen, hält er das weitere Bedenken entgegen, daß ja alles von Spezies erfüllt sein solle und darum nicht einzusehen, was jener Vereinigung im Wege stehe (ib. EE). Sollen ferner die

Spezies beim Übergang aus dem dichterem ins dünnere Medium eine Ablenkung erfahren, so wünsche er zu wissen, was jene Ablenkung veranlasse. Die einzig mögliche Antwort sei, daß die Natur der Spezies und des Mediums es so mit sich bringe; dieselbe Antwort aber zeige, daß man um die Annahme besonderer, natürlicher Wirkungsweisen nicht herumkomme; wenn aber dies, so brauche man die Spezieslehre nicht (ib. GG).

Biel selbst glaubt mit der Annahme einer natürlichen Fernwirkung der äußeren Objekte auf das Sinnesorgan ebensoweit zu kommen, wie die Gegner mit der Annahme von Spezies. Solche Fernwirkungen seien etwas ganz Gewöhnliches in der Natur. Die von der Sonne in den oberen Luftschichten hervorgebrachte Wärme sei von dieser Art; da die zwischen ihr und der Luft zwischenliegenden Regionen der Wärmeaufnahme unfähig seien, so könne nur eine unmittelbare Fernwirkung der Sonne die Ursache jener Wärme bilden; Gleiches lasse sich von dem hellen Licht beweisen, das, während die Sonne durch ein Fenster scheine, auf der gegenüberliegenden Wand entstehe (ib. E). Eine ebensolche Fernwirkung soll nun auch zwischen dem Objekt und dem Sinnesorgan stattfinden. Nicht so, als ob unser Scholastiker die gleichzeitige Mitbeteiligung anderer Faktoren dabei ausschliesse; vielmehr erklärt er ausdrücklich, daß z. B. in der Gesichtswahrnehmung eine solche Mitwirkung sicher statfinde; den Effekt bestimme dort der gemeinschaftliche Einfluß, den erstens das äußere Objekt, zweitens das Licht, drittens das Medium auf das Auge ausüben. Allein der erstere Einfluß sei weitaus überwiegend. Das erhelle daraus, weil der Sehakt auf das Objekt, nicht auf das Licht und das Medium gehe. Auch folge nur der Änderung des Objekts eine Änderung der Gesichtswahrnehmung, nicht

der des Lichts oder des Mediums, ganz zu schweigen von jenen Fällen, wo eine Gesichtswahrnehmung ohne jedes Medium sich vollziehe (ib. KK). Soviel über den Charakter der die Sinneswahrnehmung herbeiführenden Fernwirkung im allgemeinen. — Für die besondere Art jener Fernwirkung stellt Biel folgendes Princip auf: „Zur Erzeugung eines bestimmten Effekts“, so bemerkt er, „genügt nicht jeder beliebige Zustand des Agens und Patiens, sondern dazu ist eine ganz bestimmte gegenseitige Annäherung derselben nötig. Bei Änderung jener Annäherung wird sich auch der Effekt ändern“ (ib. DD). Biel erinnert zur Erläuterung an die vom Feuer erzeugte Wärme, die je nach der Entfernung gröfser oder kleiner sei, und fährt dann fort: „Dafs aber die Wirkungen nach der gegenseitigen Stellung des Agens und Patiens so verschieden sind, liegt in der Natur der letzteren, die sich uns in diesen Erfahrungen kund giebt“ (ib.).

Die Anwendung des Prinzips liegt auf der Hand. Es dient unter anderem, um die Abnahme in der scheinbaren Gröfse der Gesichtsobjekte bei wachsender Entfernung zu erklären. Die Optiker, bemerkt unser Autor, haben sich daran gewöhnt, hier mit perspektivischen Linien zu operieren. Allein die Linien, die die Mathematiker brauchen, sind ganz irreal und imaginär, und bilden nur eine äufserlich hinzutragene Beschreibung dafür, dafs die Wirkungen verschieden sind je nach der verschiedenen Stellung und Entfernung der Dinge (ib. LL). Auch die Selbstwahrnehmung des Auges im Spiegel wird besprochen. Das Auge sei Teilursache seiner eigenen Wahrnehmung, freilich nur die eine Teilursache; die andere sei der Spiegel, nach dessen Entfernung die Wahrnehmung aufhöre. Finde man es befremdlich, dafs das Auge, um sich selbst zu sehen, der Hülfe des Spiegels bedarf, während es doch andere Objekte

ohne das wahrnimmt, so sei wiederum auf die Natur der Dinge zu verweisen. Diese sei einmal so, wie sie sich in unseren Erfahrungen kundgibt (ib. EE). — Offenbar schießt der Nominalist über sein Ziel hinaus. In dem Bestreben, möglichst einfach zu sein, begnügt er sich, lieber gar nicht zu erklären, sondern überall auf die nackten Thatsachen hinzuweisen. Seine Argumentation gegen die Spezieslehre kommt unter diesen Umständen auf den folgenden Gedanken heraus: Die Spezies sollen bestimmte Effekte des Naturgeschehens erklären. Jene Effekte sind auch ohne die Spezies vorhanden; folglich sind die Spezies überflüssig. — Eine solche Argumentation mußte ihren Zweck verfehlen. Erst durch den wuchtigen Angriff der mechanischen Methode wurde das Ziel erreicht, das Biel mit unzulänglichen Mitteln anstrebte, die Beseitigung der Spezieslehre; nicht auf Grund des Fernwirkungsgedankens, wie dieser wollte, sondern vermöge einer durchgreifenden Klärung desselben Vermittelungsprinzips, auf dem die im Mittelalter herrschende Speziestheorie beruhte.

3. Von ganz anderer Bedeutung ist die zweite Polemik, die Biel führt.

Suarez hatte die thomistische Lehre vom Phantasma mit Recht bekämpft. Das letztere könne unmöglich ein in der Seele mangels der Abwesenheit wirklicher Gegenstände erzeugtes Gebilde sein, ein Idol, das nicht in der wahrnehmenden, wohl aber in der gedächtnismäßigen Erkenntnis vorkommen solle. Vielmehr so sollte es, nach den eignen Auseinandersetzungen des erstgenannten Scholastikers, sein, daß der durch die Spezies informierte Erkenntnisakt sich in allen Fällen auf zwar von Natur ihm vorschwebende, aber nicht von ihm selbst erzeugte Objekte richte. Mit diesen dem Erkenntnisakt vorschwebenden Objekten beschäftigt sich

Gabriel Biel sehr ausführlich. Er definiert sie als „quoddam fictum ab intellectu, habens tantum esse objectivum in anima, ejus esse non est aliud nisi cogitari vel intelligi ab intellectu“ (B I 2 s B). — Man sieht schon hieraus, daß es sich nicht um die thomistischen Phantasmata handelt, die ja ein subjektives, d. h. reales Sein in der Seele haben, die produziert, nicht fingiert werden. Nein, die Gebilde, die der Nominalist seiner Kritik unterwerfen will, sind von ganz anderer Art; sie haben ihr Analogon an den irrealen Farben des Suarez, die das vom Taubenhals kommende Licht uns vorspiegelt, an der irrealen Wärme, die wir fälschlich der Sonne zuschreiben. Ihr Sein ist wie das jener täuschenden Sinnesqualitäten ein blos „objektives“, im Erkenntwerden beschlossenes, sie sind weder im Bewußtsein, noch außer dem Bewußtsein, sondern für das Bewußtsein da.

Es verschlägt nichts an der inneren Gleichartigkeit der von Biel sogleich an den logischen Seciirtisch zu führenden Gebilde und der bei Suarez beschriebenen termini der Erkenntnis, wenn die einen als Gegenstand nur der abstraktiven (ib. H), die anderen als Gegenstand auch der sinnlichen Erkenntnis gedacht werden. Der entscheidenden Beschreibung Biels fügen sich die letzteren ebensogut wie die ersteren. Der Intellekt, so lautet diese Beschreibung, bilde (*fingit*) beim Anblick eines äußeren Gegenstandes ein Bild (*similitudinem*) des letzteren, das ebenso in *esse objectivo* sei wie das äußere Ding in *esse subjectivo*. Er handle hierin ähnlich wie ein Künstler, der, ein äußeres Haus erblickend, ein gleiches innerlich bilde; nicht ein reales Haus, weil jenes *fictum nihil reale* sei, dennoch ein gleiches, weil es ebenso in *esse objectivo*, *id est* in *interiori apparentia* sei, wie das äußere Haus in Wirklichkeit. Darauf folgt die äußerst charakteristische Bemerkung, daß, wenn

der Künstler dieselbe hervorbringende wie anschauende Kraft besäße, er das fingierte Haus real hervorbringen würde, nicht als ein mit dem ersten Hause identisches, sondern als ein von ihm numerisch verschiedenes, im übrigen völlig gleiches Haus. Den Schluß bildet der Vergleich mit den Bildern im Spiegel. Das *fictum* könne in gewisser Weise mit einem im Spiegel erscheinenden Bilde verglichen werden, das *non est aliquid in speculo in quo apparet*, dennoch aber dem sich spiegelnden Gegenstand äußerst ähnlich in *esse apparente* sei²⁾. — Auch hieraus sieht man, daß vom Phantasma des Thomas nicht die Rede sein kann; weder paßt darauf die Bemerkung, daß das *fictum nihil reale* sei, noch die Bemerkung, daß es in seinem *esse apparens* das unmittelbare Objekt der Erkenntnis bilde, das vom Erkenntnisakte unerzeugt im *cognosci* ganz aufgehe. Vielmehr führt Biel, indem er nur nebenbei eine die Ansicht des Thomas betreffende Theorie zurückweist (vgl. Anm. 1 dieses Artikels), die Lehrmeinung vom *fictum* als eine im eigenen nominalistischen Lager verbreitete auf. Von dort aus scheint sie das System des Suarez an den früher besprochenen Punkten inficiert zu haben.

²⁾ B I 2 s B Dicunt, quod intellectus noster videns rem aliquam extra fingit in se eius similitudinem, quae talis est in esse objectivo qualis est res extra quae fingitur, in esse subjectivo; sicut artifex videns domum extra: similem fingit intra, similem non realiter, quia illud fictum nihil reale est: sed ideo similem, quia tale est in esse objectivo id est in interiori apparentia vel repraesentatione qualis est domus extra in esse subjectivo; et si omnia haberent vim productivam sicut fictivam: produceret domum realem in esse subjectivo a priori solo numero distinctum. Et est aliquo modo simile de imagine in speculo apparente; quae non est aliquid in speculo in quo apparet, est tamen simillima in esse apparente imaginato; et id fictum est objectum intellectus terminans immediate actum intelligendi, quod non generatur, sed abstrahitur et fingitur. Vgl. Prol. Quaest. I, O und P.

4. Das nächstliegende Bedenken gegen die hier geschilderte Lehre kennen wir bereits, jenes, daß danach nicht einzusehen ist, wie vor lauter der Erkenntnis vorschwebenden Bildern der äußeren Objekte die äußeren Objekte selbst zur Wahrnehmung gelangen sollen. — Es ist richtig, das *fictum*, das der Erkenntnis vorschwebt, ist der Voraussetzung nach dem wirklichen Objekt so ähnlich wie möglich, der beste Stellvertreter, den man sich denken kann. Propter illam similitudinem in esse objectivo naturaliter repraesentat rem extra et supponit pro ea, läßt Biel (ib. und Prolog. q 10) die Anhänger der Lehre vom *fictum* sagen. Allein wie kommen wir von der Kenntnis eines noch so guten Stellvertreters zu einem Wissen darum, daß hinter diesem Stellvertreter etwas anderes steht, von dem er der Stellvertreter ist? Suarez hatte, unzureichend genug, mit der Theorie der intellektuellen Hapsis geantwortet, dadurch dem Verstande eine Fähigkeit in die Schuhe schiebend, die für die Sinne erst begriffen werden sollte.

Der Verfasser der *libri quattuor* ist nicht geneigt, die Gelegenheit zu einer ernstlichen Prüfung der Lehre vom *fictum* sich entgehen zu lassen. Er erhebt den obigen Einwand sozusagen vom umgekehrten Ende aus. Wir würden formulieren: Wenn das *fictum* Objekt des Erkenntnisaktes ist, so kann der wirkliche Gegenstand nicht Objekt des Aktes sein. Biel formuliert: Das Objekt muß dem Erkenntnisakte als seine Ursache vorausgehen. Das *fictum* geht dem Akte nicht voraus, da vielmehr sein Sein im *cognosci* bestehen soll. Folglich ist es nicht das Objekt der Erkenntnis (ib. D). Unser Scholastiker findet die zwingende Kraft des Einwands nicht so groß, um nicht die Gegner den Versuch machen zu lassen, durch eine Unterscheidung demselben zu entgehen.

Es gebe, läßt er die Vertreter der Theorie vom *fictum*

antworten, ein doppeltes Erkenntnisobjekt. Das eine, das äußere Ding, gehe als *objectum movens* dem Erkenntnisvorgang voraus, wie die Ursache der Wirkung, und bestimme denselben *ultimate*, so daß der Intellekt, darin gleichsam ruhend, sich auf nichts weiteres hinaus richtet. Das andere, das *fictum*, bestimme den Erkenntnisvorgang nicht *ultimate*, sondern *immediate* und bilde sozusagen eine Art Mittel, durch welches vermöge des Erkenntnisvorgangs der Intellekt auf das *objectum ultimate terminans* sich richte. Es gehe dem Akte nicht voraus, wie das letztere, sondern folge ihm, nicht zeitlich, wohl aber sachlich. Denn da das Sein des *fictum* im *intelligi* aufgehe, ein bloßes *esse objectivum* sei, so werde das *fictum* mit dem Vorhandensein des Erkenntnisaktes notwendig mitgesetzt, es werde durch den Erkenntnisakt in seinem Sein konstituiert³⁾. — Sicherlich ist diese Auskunft etwas billig. Es liegt uns nichts daran, vom Unterschied des *fictum* gegen das äußere Objekt unterhalten zu werden, zu hören, daß bei dem einen die Erkenntnis zur Ruhe kommt, beim anderen nicht, sondern wir wollen wissen, ob unter der Voraussetzung, daß die Erkenntnis auf äußere Gegenstände sich richtet, die Annahme des *fictum* nicht ganz unnötig ist. Der Forderung, hierüber klar zu werden, verschließt sich auch Biel nicht, und bringt,

³⁾ Ib. F. Duplex est *objectum terminans*. Quoddam *ultimate terminat actum intelligendi* in quo scilicet *intellectus quasi quiescit, suo actu non tendendo ultra in aliud, et est causa partialis cognitionis*. Aliud est *objectum immediate terminans: quod est quasi medium quoddam quo intellectus per actum cognoscendi tendit in objectum ultimum: et illud objectum non movet ad formationem actus intelligendi; sed actu intelligendi constituitur in esse suo objectivo*. Et illud non praecedit actum intelligendi, sed natura sequitur, non tempore, quia eius esse non est nisi *intelligi*. Et ita eo quod actus intelligendi est, intelligitur huiusmodi *fictum*, et hoc intelligi est suum *objectivum esse*: et ita sunt simul tempore.

wieder zur Polemik übergehend, alsbald das eigentliche Problem schärfer zur Sprache.

Wenn, wie eben behauptet, das *fictum* ein Objekt des Erkenntnisaktes, also irgendwie von ihm verschieden sei, so könne, wendet er ein, Gott das *fictum* ohne den Akt, den Akt ohne das *fictum* erhalten. Man hat dann entweder die Schwierigkeit, daß das *fictum*, dessen Sein im Erkenntnis aufgehen sollte, doch unerkannt fortexistiert; oder man hat einen Erkenntnisakt, dem zwar das angebliche *objectum immediate terminans* fehlt, der aber nach wie vor als auf das *objectum ultimum* gerichtet zu denken ist (da sonst ein Erkennen ohne etwas Erkanntes vorliege), so daß sich die Annahme des *fictum* als ganz überflüssig erweist (ib. G). — Hier ist die Schwierigkeit offen zum Ausdruck gebracht. Die Anhänger der Lehre vom *fictum* könnten zwar das Argument von der getrennten Erhaltung des Aktes und des *fictum* zu bemängeln suchen. Sie könnten einwenden, daß diese Erhaltung einen realen Unterschied der beiden voraussetze, während sie doch nicht wie *res* und *res*, sondern wie *res* und *ens rationis* sich verhalten. *Res* sei der *actus cognoscendi* als eine wirkliche, der Seele inhärierende Qualität; das *fictum* aber sei nur *ens rationis*, sei nicht im Bewußtsein, wie der Akt, auch nicht außer dem Bewußtsein, wie die äußeren Dinge, sondern eben nur für das Bewußtsein da, außer seinem *intelligi* besitze es kein Sein. Jeder Gedanke einer Trennung beider sei darum von vornherein abzuweisen (ib. G, Resp.). Allein Biel hält schon zwei Bemerkungen bereit, die die Lehre vom *fictum* entscheidend treffen: Einmal, daß alle Eigentümlichkeiten der Erkenntnis sich ohne die Annahme eines *fictum* um vieles leichter und besser erklären lassen (ib. I), zweitens, daß die Setzung des *fictum* als eines *ens rationis*

gleichbedeutend sei mit der Aufstellung einer dritten Gattung von Seiendem; man pflege das Seiende in ens in anima und in ens extra animam zu teilen. Jene ficta aber mit ihrem esse objectivum seien keines von beiden, seien etwas Neues und Besonderes, eine zwischen beiden in der Mitte schwebende Zwischenwelt ⁴⁾).

5. Die letztere Bemerkung ist äußerst glücklich.

Denken wir an die den Sinnen vorschwebenden Qualitäten des Suarez zurück, so wufste man gar nicht, ob sie mit den wirklichen Qualitäten der äusseren Dinge identisch oder Kopien derselben sein sollten. Das eine schien die Meinung, so lange es sich um die normalen Fälle der Sinneswahrnehmung und um die Erkenntnis des Gegenwärtigen handelte. Die ganze Anlage der Spezieslehre deutete hier darauf hin, daß Suarez sich die wahrnehmende Erkenntnis zunächst als eine Hapsis der seienden Eigenschaften durch die Sinne dachte, entsprechend dem Standpunkt der naiven Realisten, die sowohl bei den Sinnen, wie beim Intellekt haptisches Erkennen annehmen. Damit war nun aber die Behandlung, die die Fälle der Sinnestäuschung und der Erkenntnis abwesender Dinge im *liber de anima* erfuhren, nicht in Einklang zu bringen. Nur die intellektuelle Hapsis blieb, was dagegen als Anschauungsobjekt der Sinne beschrieben wurde, waren nicht mehr die äusseren Qualitäten der Dinge selbst, sondern Qualitätenbilder, von den wirklichen Qualitäten mehr oder minder abweichend. Diese Qualitätenbilder wurden zwar durch die intellektuelle Hapsis an die wirklichen Dinge sozusagen angeschmiedet, an-

⁴⁾ Ib. R. Aliqui termini significant entia extra animam (= res), aliqui entia in anima (= ens)... Illa divisio non valeret, si per ens in anima intelligeretur hujusmodi fictum, quia tale fictum non est ens vel res, sed tantum fictum vel ratio, quod distinguitur contra ens et rem.

geheftet. Dennoch war ihr Sein kein wirkliches, sondern nur ein solches für das Bewußtsein; sie erschienen nur, waren nicht real, ihre Existenz ging im percipi auf, war ausschließlich ein esse objectivum. Sie bildeten in ihrem esse objectivum, um die Terminologie des Biel zu gebrauchen, das objectum immediate terminans, das sich zwischen das Subjekt und das subjectum ultimate terminans, die äußeren Qualitäten, einschob, die Wahrnehmung der letzteren nicht vermittelnd, sondern gerade im Gegenteil verwehrend und hemmend. — Es hindert zum mindesten nichts, nach Maßgabe dieser Suarez'schen Behandlung der Sinnestäuschungen und nach Maßgabe seiner Behandlung der Erkenntnis abwesender, unterdessen veränderter Dinge auch die normalen Fälle der Wahrnehmung zu interpretieren. Auch in der normalen Wahrnehmung findet, wenn man die Konsequenz zieht, niemals eine sinnliche Hapsis statt. Was die species impressa den Sinnen zeigt, ist auch dort ein Qualitätenbild, nicht die wirkliche Qualität, freilich ein Qualitätenbild, das dem Original in allen Stücken völlig gleicht, für das letztere supponiert, ohne Täuschung und Irrtum herbeizuführen. Den Sinnen bleibt danach die unmittelbare Wahrnehmung immer und ewig versagt; immer und ewig schieben sich zwischen das Subjekt und das wirkliche, äußere Objekt, das objectum ultimate terminans, Bilder, Kopien ein, objecta immediate terminantia; diese Kopien sind begabt mit einem bloßen esse objectivum, mit einem Sein, das in ihrem percipi ohne Rest beschlossen ist; sie sind erscheinende und nur erscheinende Repräsentationen der äußeren, wirklichen Qualitäten, Repräsentationen, die bald den letzteren völlig gleichen, bald von ihnen verschieden sind und die in beiden Fällen von der intellektuellen Hapsis demselben Träger angeschmiedet, angeheftet werden, an dem die wirklichen, durch jene verdeckten Qualitäten inhärieren.

Das ist das Lehrgebäude, das aus den Erörterungen des Suarez über die Wahrnehmung immer hervorlugt, ohne direkt ausgesprochen zu sein. Ihm gilt der Zuruf Biels, daß jene Entitäten, die immer zwischen das Subjekt und äußere Objekt sich einschieben, ohne von dem einen erzeugt, ohne mit dem anderen identisch zu sein, eine dritte Gattung von Seiendem konstituieren, eine luftige Zwischenwelt, die da ist, sobald unser Erkenntnisakt da ist und verschwindet, sobald der Erkenntnisakt verschwindet. Dieses System, innerhalb der Scholastik nur schüchtern angedeutet, ist nach der scholastischen Zeit (bald ohne, bald mit Wegfall der Lehre von der intellektuellen Hapsis) lange eine Krankheit gewesen, die die Erkenntnistheoretiker befiel. Die *ideae* des Descartes, die ein *esse objectivum* besitzen sollten, ohne eines *esse formale* sich zu erfreuen, gehören hierher; Malebranche hatte es mit derselben Zwischenwelt zu thun, deren Ort er in die Regionen des göttlichen Geistes verlegte. Da endlich diese dem Erkenntnisakt vorschwebenden Entitäten, die von ihm verschieden sind und unter keinen Umständen von ihm erzeugt werden, sich immer und ewig zwischen das Subjekt und die (äußeren) *objecta ultimate terminantia* einschieben, da sie die letzteren fortwährend dem Blick verdecken, so kann die Frage auftauchen, mit welchem Rechte wir denn eigentlich an die Existenz der *objecta ultimate terminantia*, der äußeren Dinge glauben, wenn wir doch niemals sie, sondern nur die *objecta immediate terminantia* zur Anschauung bekommen. Die *objecta ultimate terminantia* erscheinen (das Umgekehrte zu der obigen Argumentation Biels) ganz überflüssig, das *objectum immediate terminans* hat sie aus dem Felde geschlagen. Das ist die Wendung, die Berkeley dem System der Zwischenwelt gegeben hat.

Das System der Zwischenwelt ist, wie wir eben hörten, durch die Bemerkung charakterisiert, daß das Subjekt deswegen niemals zur Erkenntnis äußerer Objekte gelangen kann, weil zwischen beide gewisse vom Bewußtsein un-erzeugte Wesenheiten sich einschieben (die *objecta immediate terminantia* im Sinne der von Biel bekämpften Lehre), deren Sein ein bloß objektives ist. Das System der Objektivationstheoretiker andererseits wird durch die Bemerkung charakterisiert, daß das Subjekt gleichfalls nicht zur Erkenntnis äußerer Objekte gelangen kann, aber aus dem Grunde, weil zwischen beide durch den Erkenntnisakt erzeugte Gebilde, Phantasmen mit subjektiver Existenz in der Seele, sich einschieben. In dem einen Falle erscheint die unmittelbare Erkenntnis durch den dritten, im anderen Falle durch den zweiten jener Wälle vermauert, von denen bereits gesprochen wurde. Biels eigene Lehre räumt die Mauern, die Schranken weg; sie gleicht dem Prinzen, der den Dornbusch teilt und das Dornröschen findet, in diesem Falle das von allen metaphysischen Zuthaten ledige psychologische Wesen des Erkenntnisvorgangs.

6. Damit stehen wir bei der zweiten der oben mitgeteilten Bemerkungen Biels, der, daß die Hypothese vom *fictum* völlig überflüssig sei, sowohl in der Lehre von den Universalien, wie in der Lehre von den „Ideen“.

In der Lehre von den Universalien habe man das *fictum* zu dem Zwecke angenommen, damit die allgemeine Erkenntnis ein allgemeines Objekt erhalte (ib. I). Allein nicht das Objekt mache die Allgemeinheit des Aktes, sondern die Art, wie der letztere sich auf mehrere Einzeldinge richte⁵⁾. — Bereits an dieser Stelle fällt manche fruchtbare

⁵⁾ B I 2 s L. *Esse universale nihil aliud est quam repraesentare vel significare plures res singulares univoce. ib. C. Uni-*

Bemerkung. Die Gegner hatten geglaubt, in dem, was man „geistigen Konzept“ nennt, ihr *fictum* erblicken zu müssen. Das lehnt Biel ab: Das Wort „Konzept“ bedeute entweder (im eigentlichen Sinne) *res quae concipitur*, i. e. *quae actu cognoscendi intelligitur*, und das sei ein für allemal der äußere Gegenstand; oder es bedeute den Erkenntnisvorgang⁶⁾, der eine wirkliche Qualität der Seele und die einzige *naturalis similitudo* der Dinge sei, von der die Rede sein könne, *non in existendo, sed in repraesentando*. Mehr als dieses beides, der Erkenntnisakt und das äußere Objekt, spiele in der Erkenntnis keine Rolle⁷⁾.

Ausführlicher entwickelt Biel seine Anschauungen in einer Erörterung über die Frage, ob Gott das von ihm Verschiedene, die Kreaturen, durch „Ideen“ erkenne? Es handelt sich hier in erster Linie darum, was unter „Idee“ zu verstehen sei. Wenn irgendwo, so schien hier die Lehre vom *fictum* Stütze und Halt zu finden. Nach

versale est vera res et qualitas existens in mente, quae ex natura sua est significativa rerum extra.

6) B I 2s R ad 7. *Conceptus dupliciter accipitur participialiter et nominaliter. Participialiter est res quae concipitur i. e. res quae actu cognoscendi intelligitur; et sic conceptus est objectum intellectionis et est res extra terminans actum intelligendi, sive res cognita. Sed nominaliter capiendo est ipsa cognitio qua res cognoscitur; et sic est actus intelligendi. Vgl. B II 32 K.*

7) B I 2s K ad. 2. *Actus intelligendi qui habent esse verum et subjectivum in anima. Sunt enim qualitates animae inhaerentes. Et hi actus sunt naturales similitudines rerum a quibus formantur, quae sunt objecta eorum; nec oportet ponere aliquod medium inter cognitionem intellectivam et reale ejus objectum. Vgl. Prolog Quaest. I M und bes. auch ib. R: notitiae synonymae sunt quae significant idem praecise et eodem modo: tales sunt notitiae intuitiva et abstractiva eiusdem obiecti Habere idem obiectum praecise sub eadem ratione est significare idem et eodem modo.*

der gewöhnlichen kirchlichen Ansicht waren ja die „Ideen“ von Ewigkeit her in Gott, längst ehe die Berge und die Welt geschaffen. Was konnten da, wenn man nicht Häretiker werden wollte, jene „Ideen“ sein? Sicher Erkenntnisobjekte, antworteten die Anhänger der Lehre vom *fictum*, aber ebenso sicher nicht die *objecta ultimate terminantia*; denn dazu fehle ihnen die physische Subsistenz. Es bleibe nur übrig, daß die Ideen in Bezug auf Gott dasselbe seien, wie die *ficta* in Bezug auf die menschliche Erkenntnis, *objecta immediate terminantia*, deren Existenz im Erkenntwerden durch den göttlichen Intellekt (*continentur divina intelligentia*) aufgehe. Was sie von den *ficta* unterscheide, sei nur dies, daß sie nicht von einer bloß ruhenden, menschlichen Intelligenz angeschaut werden, sondern daß sie der schöpferischen Intelligenz Gottes als Musterbilder für die danach zu schaffenden Kreaturen vorschweben⁸⁾.

So günstig die Position der Gegner hier erscheint, so wird sie doch gleich durch die erste Bemerkung unseres Scholastikers über den Haufen geworfen. Die Wörter *idea* und *conceptus*, sagt Biel, wollen richtig verstanden werden. Sie stehen nicht für Dinge, *non habent quid rei* (wie z. B. das Wort Stein, B I 35 5 Q), sondern sagen bloß aus, daß zu den übrigen Beziehungen eines Dinges eine neue hinzutreten ist, die, daß es von uns vorgestellt wird. *Connotant actum cognoscendi seu concipiendi* und haben insofern

⁸⁾ B I 35 5 A. Beatus Augustinus multa de ideis loquitur: *Ideae sunt principales quaedam formae vel rationes rerum stabiles atque immutabiles, quae ipsae formatae non sunt* (wie das *fictum* non generatur, vgl. oben Anm. 2) *et propter hoc aeternae et semper eodem modo se habentes, quae divina intelligentia continentur. Et cum ipsae neque oriantur neque intereant, secundum eas tamen formari dicitur omne quod oriri et interire potest.* Dagegen Biels Absage ib. P: *Nulla entia rationis requiruntur neque ad producendum neque ad cognoscendum.*

tantum quid nominis⁹⁾. — Diese Bemerkung ist ebenso einfach wie weittragend. Mit dem Worte *idea*, sofern es für sich allein, isoliert, steht, läßt sich danach kein Sinn verbinden; es fordert die Hinzufügung eines Genetivs. Wird aber der Genetiv hinzugefügt, so fällt aller Nachdruck der Bedeutung auf das durch das im Genetiv stehende Wort Bezeichnete. Letzteres selbst (— das durch das im Genetiv stehende Wort Bezeichnete —) ist das, was gemeint ist, nur daß es, unbeschadet aller anderen Beziehungen, in die es vorher verwickelt war, als eintretend in eine neue Beziehung gedacht wird¹⁰⁾, die, von einem erkennenden Wesen sinnlich angeschaut, begrifflich aufgefaßt zu sein. *Ideae rerum* besagt somit gar nichts anderes als *res cognitae*, *ideae (creaturae) in mente Dei* nichts anderes als *ipsamet cognita creatura*¹¹⁾.

⁹⁾ B I 35 F. *Nomen ideae non habet quid rei, quare est nomen connotativum, nec significat praecise aliquid unum: sed supponit pro aliquo et connotat aliquid aliud vel illud idem pro quo supponit. Et ideo habet tantum quid nominis. Dicitur etiam terminus relativus et connotativus, quia omnis idea est idea alicujus scilicet ideati idea.* B II 32 R. *Sicut hoc nomen idea significat principaliter rem singularem creatam vel creabilem et connotat actum intelligendi divinum, sic hoc nomen phantasma significat principaliter ipsam rem imaginatam singularem visam et connotat actum phantasiandi Proprie accipiendo conceptus adjectivum est et concretum significans rem conceptam subtractivam et connotat actum concipiendi seu cognoscendi.* Über die zweite Bedeutung von *conceptus* s. Anm. 6.

¹⁰⁾ B I 36, H. *Nec esse intelligibile est aliud quam res intelligibilis: neque per hoc quod res intelligitur rei aliquod esse diminutum acquiritur, sicut nec color in parieti per hoc quod ab oculo videtur.*

¹¹⁾ B I 35 F. *Ideae sunt res cognitae.* ib. I. *Idea in mente divina est ipsamet cognita creatura.* Mit den Erörterungen Biels vergleiche man die vortrefflichen Bemerkungen von Twardowski: „Zur Lehre von Inhalt und Gegenstand der Vorstellungen“ unter

Diese Anschauungsweise wird von dem nominalistischen Autor klar und streng zu Ende geführt.

Hat z. B. der h. Augustin die Redeweise aufgebracht, daß die Ideen objective continentur in mente divina und geben die Anhänger der Lehre vom fictum dieser Redeweise die oben geschilderte mystische Interpretation, so erklärt Biel seinerseits den Ausdruck in denkbar einfachster Weise: „Contineri objective in Deo“ sei nichts anderes, als „von Gott erkannt werden“; in diesem Sinne sei der Stein in Gott, nämlich er bilde das Objekt der göttlichen Erkenntnis. In ganz gleicher Weise könne man, wenn man den Sprachgebrauch einführen wolle, von der Weisse an der Wand sagen, daß sie in oculo contineatur. Denn sie werde vom Auge gesehen. Vom Hinzutritt einer neuen Seinsweise könne in keinem der beiden Fälle die Rede sein. Stein und Farbe bleiben, wie sie waren (B I 36 1 D, H). — An der hier von Biel gegebenen Interpretation darf nicht beirren, daß der vorhin genannte Kirchenvater die in dem göttlichen Geist zusammengehaltenen Ideen als ewig bezeichnet hat. Das könne, betont unser Nominalist, keinen anderen Sinn haben als den, den Unterschied der göttlichen Erkenntnis von der menschlichen zu bezeichnen: Während der menschliche Geist die Dinge nicht immer in derselben Weise erkenne, sondern bald mehr, bald weniger klar und deutlich, bald gar nicht, auch in der Erkenntnis leicht ermüde, so werden von Gott die Kreaturen immer erkannt und immer in derselben Weise erkannt, ohne daß die Kraft der göttlichen Erkenntnis nachlasse (B I 35 5 Q, R). — Endlich hat der h. Augustin die Ideen im göttlichen Geist als Vor-

§ 4 „Das Vorgestellte“, wo an der Hand des Verhältnisses der determinierenden und modifizierenden Beiwörter der Doppelsinn des Wortes „vorgestellt“ erläutert wird.

bilder der danach zu schaffenden Dinge bezeichnet. Man darf einigermaßen neugierig sein wie der Verfasser der *libri quattuor* hier seine Anschauung durchführen wird. Das Vorbild, scheint es, muß doch eher angeschaut werden, als das Ding, dessen Vorbild es ist, existiert; es ist folglich Etwas von diesem Dinge Verschiedenes, und das, was nach der nominalistischen Erklärung eines sein sollte, das Ding und seine Idee, klappt damit doch wieder auseinander, neben das reale subjektive Sein des einen tritt das mystische objektive Sein des anderen.

Auch an dieser Stelle lassen die Auseinandersetzungen Biel's an Klarheit nichts zu wünschen übrig. „*Ad ipsam creaturam Deus adspicit, ut eam rationaliter producat*“, lautet die von ihm gegebene Lösung. — Jede hervorbringende Ursache, so wird das ausgeführt, kann entweder rationaliter oder ignoranter hervorbringen; ignoranter, wenn sie während des Erzeugungsaktes nichts von dem weiß, was sie erzeugt, rationaliter, wenn letzteres der Fall ist. So ist es bei Gott: Er bringt zugleich die Kreatur hervor und erkennt, wie sie ist; beides fällt bei ihm zusammen, das Wissen von der Kreatur, und die Hervorbringung derselben (B I 35 s I). — Näheres hierüber lehrt der Vergleich Gottes als des ewigen himmlischen Künstlers mit dem irdischen geschaffenen Künstler: Wenn der irdische Künstler ein Haus erschaut und nach Maßgabe dieses angeschauten Hauses ein zweites Haus hervorbringt, so sagen wir, er habe nach der Idee des ersten Hauses (rationaliter) das zweite geschaffen, das erste Haus sei das Vorbild und Muster für das zweite Haus gewesen. Setzen wir nun aber den Fall, der Künstler habe nicht nötig, ehe er ein Haus hervorbringt, andere Häuser gesehen zu haben, sondern wisse ohne das vorher, wie das Haus beschaffen sein wird, dem

seine kunstfertige Hand die Entstehung giebt, so würde in diesem Falle das letztere sein eigenes Vorbild genannt werden müssen, es wäre erbaut nach der Idee nicht eines anderen Hauses, sondern seiner selbst¹²⁾. Was dem irdischen Künstler unmöglich ist, vermag der himmlische. Zur Hervorbringung einer Kreatur bedarf er nicht des Hinschauens auf andere Kreaturen, sondern ihm genügt das Wissen von ihr selbst, und dies Wissen von ihr selbst, das Wollen und Vollbringen ihrer Erzeugung ist bei Gott zu unlöslicher Einheit verflochten. *Ipsa creatura vere est sui ipsius exemplar et idea*¹³⁾.

Hier drängt sich eine andere Bemerkung desselben Autors in die Erinnerung, mit der er seine Schilderung der Theorie des *fictum* einleitete. Wenn die Menschen, besagt jene andere Bemerkung, ebenso viele hervorbringende wie anschauende Kraft besäßen, und wenn es wahr wäre, daß sie wirklich nur durch ein *fictum* zu erkennen vermögen, so würde es nicht bei der bloßen Anschauung des *fictum* bleiben; nein, das *fictum*, das *objectum immediate terminans*, dessen Sein jetzt im *intelligi* aufgeht, würde dann *reale Subsistenz* gewinnen und ein wirklicher Gegenstand werden, ein solcher, der vom *objectum ultimate terminans* numerisch verschieden wäre, im übrigen ihm völlig gleiche. (Vgl. Anm. 2.) Man

¹²⁾ B I 355 L. *Sicut una domus potest dici vere idea et exemplar alterius domus, quia artifex illam domum cognoscendo potest aliam similem fabricare et sic prior domus dicitur idea secundae. Similiter etiam, si illa esset ab artifice praecognita virtute illius posset domum eandem producere et sic illa esset idea et exemplar sui ipsius.*

¹³⁾ B I 355 3. *Artifex creatus si praecise cognosceret illud artificiatum quod producit, ita vere ageret per ideam sicut cum cognoscit suum simile ad cuius exemplar agit. Ergo cum Deus creaturammet producibilem distincte praecognoscit et ipsammet inspiciendo producit: ipsa creatura vere est sui ipsius exemplar et idea.*

nehme diesen Gedanken zu den obigen Erörterungen über die schöpferische Erkenntnis Gottes hinzu. Der Unterschied der eigenen Theorie Biels von der Theorie des *fictum* (als deren Vertreter in gewissem Sinne Suarez gelten darf). und, man darf es hinzufügen, auch von der Lehre des Thomas erhellt dann mit einem Schlage. — Nach Thomas ist unser Erkenntnisvorgang (im Falle der abstrakten Erkenntnis) nicht bloßes Erkennen, sondern Erkenntnis und Erzeugung. Das Bewußtsein erzeugt aus seinem eigenen Material das Objekt und schaut es gleichzeitig an. Nach Suarez ist unser Erkenntnisvorgang bloß Erkennen. Wenn aber zu der erkennenden Kraft sich die erzeugende hinzugesellte, wenn das, worauf der Erkenntnisvorgang sich unmittelbar richtet, Subsistenz annähme, so würde es neben dem wirklich vorhandenen äußeren Gegenstand als ein zweiter diesem völlig gleicher Gegenstand subsistieren. Die Welt würde sich verdoppeln. Nach Biel ist gleichfalls der Erkenntnisvorgang bloß Erkennen. Aber seine Lehre unterscheidet sich, wie die Erörterung der Verhältnisse bei der göttlichen Anschauung zeigt, darin von der des Suarez, daß der Hinzutritt der erzeugenden zu der erkennenden Kraft nach ihm eine Verdoppelung der Welt nie und nimmer herbeiführen würde. Das Objekt der äußeren Anschauung ist unter allen Umständen der äußere Gegenstand selbst. Ihn würden wir, wenn es ginge, als einen mit sich identischen noch einmal erzeugen; zu einem zweiten, davon numerisch verschiedenen, sonst noch so gleichen Gegenstand würde es nicht kommen.

7. Man könnte einen letzten Einwand versuchen. „Ideen Gottes“ wurde von dem Nominalisten das genannt, was Gott rationaliter hervorbringt. Danach scheint Gott keine Idee dessen zu besitzen, was weder gewesen ist, noch sein

wird, wiewohl er es, wenn er wollte, hervorbringen könnte. Die Erkenntnis des Nichtexistierenden scheint Gott abgesprochen werden zu müssen. — Auch von derartigem, antwortet unser Autor, besitzt Gott Ideen. Er schaut es an, nichtexistierend wie es ist, und da sein Wille das einem jedem Dinge die Existenz gebende ist, so schaut er es eben an, ohne daß mit dieser Anschauung sich die Absicht auf Hervorbringung verbindet (B I 35 s X).

Dieser Gedanke ist bedeutsamer als er scheint. Er giebt der Position Biel's eine neue Waffe gegen seine Gegner. Bis jetzt schien seine Erklärung, daß die Ewigkeit der Ideen, nach denen Gott die Dinge bilde, nichts als die Unwandelbarkeit der göttlichen, auf die Dinge selbst sich richtenden Erkenntnis bedeute, hörbar, aber gekünstelt. Befriedigte es auch, daß die Unwandelbarkeit der göttlichen Erkenntnis proklamiert wurde, so schien doch darin ein Mangel zu liegen, daß Gott von den Dingen immer erst in dem Augenblick eine Idee erhalten sollte, wo er sie schaffe. Der althergebrachte Gedanke, daß seit Ewigkeit her, längst ehe die Dinge geschaffen worden, der göttliche Geist mit vorzeitlichen Mustern derselben erfüllt gewesen sei, nach denen er bei der Schöpfung die Dinge gebildet habe und noch immer zu bilden fortfahre, behielt neben und trotz jener nüchternen Darlegung seine verführerische Kraft. Biel's letzte Bemerkung, zusammen mit der anderen, früheren, daß nach Vernichtung des Sokrates die intuitive Anschauung von ihm uns seine Nichtexistenz zeigen müßte (vgl. oben S 42), bricht den Zauber der gegnerischen Anschauung. Die Ideen der Dinge kann danach Gott unmöglich vor aller Ewigkeit gehabt haben; wenn er auch Ideen gehabt hat. Denn die Dinge sind Existierendes und ihre intuitiven Ideen müssen, wenn sie wahrhaft die Ideen der Dinge sein sollen, sie so

zeigen, daß das Urteil der Existenz sich mit der Anschauung der Dinge evident verknüpfte. Nun aber existierten die Dinge nicht vor aller Ewigkeit, folglich kann es auch vor der durch Gottes Willen hervorgebrachten Schöpfung keine Ideen der Dinge im göttlichen Erkenntnisvermögen gegeben haben. Vielmehr so wie Gottes Erkenntnis sich auch auf das richtet, was weder gewesen ist noch sein wird, das hervorzubringen er gar nicht die Absicht hat und von dem in der intuitiven Anschauung die Nichtexistenz nicht abgetrennt werden kann, so schaute Gott vor der Schöpfung unter anderem Nichtexistierenden auch solches Nichtexistierende an, das sich zu den Dingen verhält, wie etwa der vernichtete Sokrates zum wirklichen Sokrates¹⁴⁾. Das ist es, was man, ehe die nominalistische Kritik kam, mit Ideen der Dinge verwechselt hatte, wiewohl es von den Ideen der Dinge grundverschieden ist, da die Ideen der Dinge ein für alle Mal nur die angeschauten Dinge selbst sein können, das ist es auch, dem die Gegner Biels jene mystische objektive Existenz im göttlichen Geiste zuschrieben, wiewohl nichts, was erkannt wird, dadurch in irgend einer Weise ein besonderes Sein erhält oder solches Sein gleichsam als seine Verdoppelung von sich abgiebt; vielmehr das vorher Unerkannte (wenn bei Gott von einem

¹⁴⁾ Prolog. Quaest. 1, S. Deus potest mihi infundere notitiam per quam evidenter scio antichristum non esse et illa erit intuitiva. Item Deus mihi potest infundere notitiam incomplexam (= nicht urteilend) alicujus singularis et eandem conservare: per quam possum evidenter scire omnem habitudinem talis singularis qualitercunque mutetur: et talis causabit notitiam evidentem complexi (eines Urteils) significantis rem esse quando est, et etiam complexi significantis rem non esse quando non est. . . . Deus eodem actu intelligendi aeterno et immutabili intuitive cognoscit omnia tam existentia quam non existentia: et existentia esse quando sunt et eadem non esse quando corrupta sunt. Vgl. ib. F.

zeitlichen Werden der Erkenntnis gesprochen werden könnte), wird in allen Fällen selbst zum Gegenstand der Erkenntnis ohne Dazwischenkunft eines *fictum* und bleibt dabei, wie es ist oder nicht ist.

Biels Lehre hat nach allem Vorangegangenen unstreitig das Verdienst, das psychologische Wesen des Erkenntnisvorgangs so rein herausgeschält zu haben, wie es in damaliger Zeit möglich war. — Thomas war es entgangen, daß im Wesen der Erkenntnis sich nichts ändert, mag sie auf einen anwesenden oder abwesenden Gegenstand sich richten. Das wurde der Anlaß, daß bei ihm metaphysische Zuthaten die Psychologie des Erkennens trübten und verdarben. Indem nach seiner Meinung aus dem Schoße der Phantasie ein Stellvertreter des abwesenden Gegenstandes in Gestalt des *Idolum* emporwuchs, verwandelte er das bloße Erkennen in ein Erkennen und Erzeugen. Diesen Fehler vermied Suarez. Dem durch die Spezies informierten Erkenntnisvorgang braucht, wie er richtig sah, ein Objekt nicht erst zu stehen. Es ist des ersteren Natur, unter allen Umständen auf ein Objekt gerichtet zu sein. Allein die Ausführungen des *Liber de Anima* über die Sinnestäuschungen und die Erkenntnis-abwesenden Gegenstände zeigen, daß auch Suarez das Objekt in eine zu feste Verbindung mit dem Erkenntnisvorgang brachte. Er ließ es nicht durch die Erkenntnis erzeugt werden, wie Thomas, aber er verkettete und verflocht es in der Weise mit dem Erkenntnisvorgang, daß es als ein diesem Vorschwebendes hypostasiert wurde, daß es Existenz gewann, — objektive Existenz, — jedesmal, wenn der Erkenntnisakt da war, und daß es seine objektive Existenz verlor, jedesmal, wenn der Erkenntnisakt aufhörte. Sein Sein war an das des Erkenntnisaktes gebunden, und eben dadurch

war es von den realen Gegenständen verschieden, deren Erkenntnismöglichkeit es gefährdete. Anders Biel! Er hütet sich das psychologische Faktum des Erkennens eines Objekts mit irgendwelcher Art von metaphysischer Existenz des letzteren in eine zu feste Verbindung zu bringen. Es ist wahr, wir können nicht vorstellen, ohne Etwas vorzustellen. Aber „Etwas vorstellen“ heisst nicht, dafs auf der einen Seite der Erkenntnisvorgang, auf der anderen Seite ein sei es von dem Erkenntnisvorgang erzeugtes, sei es in objektiver Existenz an ihn gekettetes Etwas ist. Vielmehr „Etwas vorstellen“ heisst, diesen bestimmten Erkenntnisvorgang haben, „Etwas Anderes vorstellen“ heisst einen anderen bestimmten Erkenntnisvorgang haben. Dabei ist freilich, wie Biel es ausdrückt, jeder solcher Erkenntnisvorgang die *naturalis similitudo* von ihm verschiedener, sei es existierender, sei es nicht existierender Entitäten. Von diesen Entitäten, deren *naturalis similitudo* er ist, sagen wir, dafs sie das von dem Erkenntnisvorgang Erkannte sind; sie können fortfahren zu sein, wenn der Erkenntnisvorgang längst vorüber ist (die existierenden Gegenstände), und brauchen nicht zu sein, wenn der Erkenntnisvorgang ist (die nicht existierenden Gegenstände).

Die Erkennbarkeit des Realen ist durch diese Theorie gesichert; nicht in dem Sinne, dafs, wenn wir etwas Reales erkennen, wir ohne weiteres wissen müßten, dafs es etwas Reales ist (das wäre haptisches Erkennen), wohl aber in dem Sinne, dafs unter den vielen Gegenständen, die wir erkennen, ganz wohl auch solche sein können, die real, leibhaftig existieren. Biel hat den letzteren Unterschied nicht zu machen gewußt, und hier ist der Punkt, wo auch seine Theorie ein mittelalterliches Gepräge trägt, zur Psychologie eine unbewiesene Metaphysik sich hinzugesellt. Der Autor

der libri quattuor nimmt ohne weiteres an, daß das, was wir wahrnehmen, wirklich sei, Bestandteil einer uns umgebenden Außenwelt. Der Intellekt soll von allen Objekten der Wahrnehmung, der *notitia intuitiva*, wie er sie nennt, das Urteil ihrer Existenz mit evidenter Gewißheit vollziehen¹⁵⁾ Nicht das Gleiche sei mit den Gegenständen der gedächtnismäßigen Potenz (der *notitia abstractiva*) der Fall. Bei diesen können wir keine Entscheidung darüber gewinnen, ob sie existieren oder nicht, sondern nur darüber, daß wir früher die gleichen Gegenstände wahrgenommen haben¹⁶⁾. — Erst durch das Auftreten Descartes' wurde jener naive Glaube an die Existenz des Wahrgenommenen zerstört und wich den Bemühungen, für das Dasein der Außenwelt einen strengen Beweis zu finden.

8. Bis jetzt hat noch nichts über Biels Meinung von den Sinnestäuschungen verlautet. Wir wissen, daß diese

¹⁵⁾ B. Prolog. quaest I, F. *Virtute notitiae intuitivae potest evidenter cognosci aliqua veritas contingens, maxime de praesenti, ut quod res est vel non est, quod est hic vel ibi: ut est visio exterior Socratis. Per hanc enim cognosco evidenter Socratem esse et si per potentiam divinam illa visio conservaretur Socrate destructo, per eandem cognoscerem evidenter Socratem non esse. Dicitur per potentiam divinam, quare naturaliter est impossibile; nam visio intuitiva dependet causaliter ab obiecto in fieri et esse. Vgl. ib. I u. B II 32 I.*

¹⁶⁾ B II 32 N. *Habita notitia intuitiva obiecti per quam scire possumus de obiecto an sit, experimur in nobis aliam notitiam per quam eandem rem cognoscimus nescientes an sit vel non, et ista erit abstractiva. K. Cognitio abstractiva terminatur ad idem obiectum numero quod prius vidi intuitive, qua recorder, me prius rem illam vidisse. Der innere Grund dafür ist, daß diese die Erinnerung an die Wahrnehmung herbeiführende abstraktive Erkenntnis nichts anderes ist, als das Wiederaufleben einer früheren abstraktiven Erkenntnis, die mit der Wahrnehmungserkenntnis gleichzeitig stattfand, aber in einem anderen Seelenvermögen, nämlich in dem durch die Funktion des äußeren Sinnes miterweckten inneren Sinne (ib.).*

Materie die Klippe bildete, an der Suarez' Theorie scheiterte. Das *esse apparens*, das nach Suarez die Schillerfarben am Taubenhals im Gegensatz zu den wirklichen Farben besitzen sollten, gestattete weder sie als Etwas Immanentes noch als etwas Transcendentes aufzufassen, sondern machte sie zu Gliedern einer Zwischenwelt, die mit dem Wahrnehmungsakt kam und verging. — Auch Biels Lehre steht hier vor einer Schwierigkeit. Das Einfachste wäre (von einem *esse obiectivum* kann bei Biel selbstverständlich nicht die Rede sein), jene Schillerfarbe mit den Gegenständen bloßer Einbildungen wie Chimären, runden Vierecken u. s. w. auf eine Stufe zu stellen, den auf sie sich richtenden Erkenntnisakt als die *naturalis similitudo* von Etwas Nichtexistierendem zu betrachten. Allein dem steht im Wege, daß hier keine abstraktive, sondern eine intuitive Erkenntnis, ein Wahrnehmungsvorgang vorliegt, und von allen (natürlichen) Wahrnehmungsvorgängen hörten wir unseren Scholastiker sagen, daß die Existenz ihrer Gegenstände durch evidente Einsicht des Geistes verbürgt sei. — Der Verfasser der *quattuor libri* sucht sich dadurch zu helfen, daß er in diesem Falle die Fähigkeit des Intellekts, über Existenz oder Nichtexistenz des Wahrgenommenen zu urteilen, einschränkt¹⁷⁾. Das schiebt die Schwierigkeit nur hinaus. Denn schließlich läßt sich die Frage doch nicht vermeiden, ob jene Schillerfarbe Etwas Existierendes oder Nichtexistierendes ist, und da hat sich Biel viel zu entschieden gegen die (natürliche) Möglichkeit einer intuitiven Erkenntnis von

¹⁷⁾ B Prologus Quaest I, F. Haec dicta habent veritatem quando illa notitia est sufficienter perfecta. Potest enim quandoque illa notitia intuitiva esse nimis remissa et nimis imperfecta et obscura, vel potest esse aliud impedimentum ex parte obiecti vel medii: et tunc paucae contingentes possunt evidenter cognosci. Vgl. B II 32 CC, FF.

Etwas Nichtexistierendem ausgesprochen (B II 3 2 F), als daß betreffs der zu gebenden Antwort geschwankt werden könnte: Jene Farben, weil sie der Gegenstand einer intuitiven Erkenntnis sind, müssen reale Existenz haben.

Das verwickelt sofort in andere Verlegenheiten. Denn jetzt wird es schwierig, den Ort der Farben zu bestimmen, da sie ja am Taubenhals ihren Ort nicht haben sollen¹⁸⁾. Biel hat sich über das Problem nicht geäußert. Er glaubt offenbar mit der oben angeführten Bemerkung (Anm. 17) die Sache erledigt zu haben. Aber er behandelt mit großer Sorgfalt einen zweiten ähnlichen Fall. — Wenn wir in ein helles Licht sehen, haben wir bekanntlich nachher, nach Verdeckung der Augen, ein Nachbild des ersteren. Über dieses äußert sich der scholastische Philosoph wie folgt: Wer ein starkes Licht oder eine grüne Wiese sieht, der werde auch nach dem Schlusse der Lider Licht oder die grüne Farbe im Auge sehen. Das komme daher, weil beim Sehen vom äußeren sichtbaren Gegenstand Etwas in das Auge eingedrückt werde, was nicht der Sehakt selbst sei, (der vom Objekt in Zusammenwirkung mit der wahrnehmenden Potenz hervorgebracht wird), auch keine Spezies, auch nicht Etwas durch den

¹⁸⁾ Das Beispiel entspricht nicht mehr den modernen Anschauungen. Die Schillerfarbe am Taubenhals kommt demselben in dem Augenblicke, wo die Sonne ihn bescheint, ebenso sehr und ebenso wenig zu, wie im gleichen Augenblicke einem daneben befindlichen Blatt die grüne Farbe. Wir würden heute das Beispiel des Farbenblinden vorziehen, der den Zinnober nicht rot, sondern schwarz sieht; oder wir würden an die Erhöhung der Töne beim Ausklingen denken, bei unverändert abschließender mechanischer Wirksamkeit des töngebenden Instruments. Man sehe darüber: Schwarz, Das Wahrnehmungsproblem vom Standpunkte des Physikers, des Physiologen und des Philosophen, § 10 und S. 369/70.

Akt des Sehens Erzeugtes, sondern eine gewisse Qualität, die dem Gesichtssinn mit dem Akt des Sehens gleichzeitig eingeprägt werde. Diese Qualität sei nicht das Objekt jenes Aktes, der mit ihr zusammen hervorgebracht wird; sondern nach dem ersten Akte, der sich auf das hell leuchtende äußere Objekt richte, habe der Gesichtssinn einen zweiten vollkommeneren Akt, *apparitio* genannt; auch dieser sei eine *cognitio intuitiva* und sein Objekt die eingedrückte Qualität (B II 3 2 F, 1). Mit anderen Worten, die Farbe des Nachbilds wird von unserem Autor ins Auge verlegt, wo sie reale Existenz hat. Der erscheinenden Farbe am Taubenhals, die real ist aber nicht am Taubenhals sein kann, kommt konsequenterweise der gleiche Ort zu.

Hiermit sind die Bedenken aber immer noch nicht zu Ende. Die Farbe des Nachbilds soll im Organ, soll dem Auge nahe sein. Die Farbe des Nachbilds unterscheidet sich andererseits in nichts von den sonstigen Farben, insbesondere nicht von der Farbe des primären Objekts. Woher wissen wir da, daß beim primären Akt des Sehens es eine äußere Farbe war, die Farbe des fernen Objekts, die wir wahrnahmen, und nicht auch eine im Auge befindliche, dem Auge nahe Farbe? Es ist, nachdem das Problem der Erkenntnis realer Gegenstände auf Grund der Auseinandersetzungen Biels aufgehört hat, ein Problem zu sein, noch einmal das Problem der Erkenntnis ferner Gegenstände, das sich in dieser Gestalt darbietet, — die modernen Lokalisationstheorien geben die Antwort.

Zweiter Abschnitt:

Das Problem des unmittelbaren Erkennens bei Hobbes und Descartes.

Vorbemerkung.

Die Scholastik hatte weder an der Existenz noch an der Erkennbarkeit der realen Außenwelt gezweifelt. Auch diejenigen Erkenntnislehren, die bei konsequenter Durchführung den letzteren Zweifel hätten aufkommen lassen sollen, bogen im entscheidenden Momente ab, um entweder in der Theorie der intellektuellen Hapsis eine geistige Erfassung der körperlichen Substanz auszusprechen, oder, wie Gabriel Biel die Anhänger der Lehre vom fictum thun läßt, zwei Objekte der Erkenntnis, ein *objectum immediate terminans*, das fictum, und ein *objectum ultimate terminans*, den äußeren Gegenstand, zu statuieren. In der nächstfolgenden Zeit, dem Zeitalter der mechanischen Methode, blieben, wenn wir von dem geistesverwandten Antoine Arnauld absehen, die glänzenden Auseinandersetzungen Biels, an deren Hand die Erkennbarkeit des Realen, wenn es existierte, nicht abgewiesen werden konnten, ohne Fortsetzung. Die Frage, die den Untersuchungen über die Existenz der Außenwelt allererst hätte vorangehen sollen,

ob unsere Erkenntnis überhaupt fähig ist, etwas Bewußtseinsfremdes, ja, die von ihr verschiedenen Zustände des eigenen Bewußtseins, ja, auch nur etwas Nichtexistierendes zu erkennen, wurde nicht aufgeworfen.

Descartes lehrt nur den Zweifel an der Existenz der Außenwelt, d. h. derjenigen Objekte unserer anschaulichen Erkenntnis, die uns mit dem Merkmal der Nicht-Bewußtheit entgegentreten, und das ist die eine große Umwälzung, die das 17. Jahrhundert heraufgeführt hat. Freilich Descartes lehrte diesen Zweifel, dem die fundamentale Entscheidung über die Erkennbarkeit des Existierenden nicht vorangegangen war, von einer falschen Position aus. Nicht von der Anschauung Biels ging er aus, derzufolge gefragt werden muß, ob einiges Erkannte zugleich ein Existierendes, mit diesem identisch ist, sondern er machte von vornherein die Voraussetzung, daß unserer Erkenntnis *tanquam imagines rerum* vorschweben¹⁾, und untersucht, ob diese *imagines* Bilder wirklicher Dinge sind, ob ihnen wirkliche Dinge entsprechen, von denen sie selbst aber nach wie vor verschieden bleiben. Das ist die grundfalsche Stellungnahme der Lehre vom *factum*, an der fast alle Erkenntnistheorien der damaligen Zeit mehr oder minder krankten, ohne daß die später Mode werdende Objektivationstheorie in den leidenden Zustand Besserung gebracht hätte²⁾. Wir werden den Spuren der Bildertheorie bei Descartes nachzugehen haben.

1) C I 239; Med. 6, 16 u. 19; s. d. Bedeutung d. Abkürzungen in d. Abhdlg. üb. d. *Sinnesqual.* S. 25.

2) Auch heute wird die richtige Erkenntnis in der Erkenntnisfrage wohl nicht früher allgemein werden, als bis die bezüglichen Überzeugungen Allgemeingut geworden sind, die unabhängig von einander Uphues in der „Psychologie des Erkennens“ und Twardowski „Zur Lehre vom Inhalt und Gegenstand der Vorstellungen“, entwickelt haben.

Die zweite Umwälzung besteht in der Ersetzung der Spezieslehre durch den mechanistischen Gedanken, daß Bewegungen, nicht Spezies, den Konnex zwischen Objekt und Subjekt vermitteln. Durch denselben wurde die Nahewirkungstheorie zu allgemeiner Geltung erhoben, mit ihr aber zugleich die Schwierigkeit erneut, woher gevufst werden kann, daß die unsere Sinne treffenden Bewegungen (bezw. die durch sie zur Anschauung gebrachten Sinnesqualitäten) nicht in sich selbst beschlossen sind, sondern an ein fernes Objekt geknüpft werden wollen. Die richtige Lösung der Schwierigkeit kann nur so geschehen, daß man die Art und Weise verfolgt, wie wir in dem ursprünglich ganz ungeordneten Chaos von Sinnesdaten räumliche Ordnung herstellen. Bei dieser Nachforschung zeigt sich, daß gewisse Töne α und Farben β mit gewissen Erfahrungen, a und b, des Tastsinns associiert werden, und daß die Prädicierung räumlicher Nähe und Ferne von den ersteren keine andere Bedeutung hat, als die, ihre Association mit tastnahen und tastfernen Gegenständen, a und b, auszusprechen. Diese Association ist das ursprüngliche Faktum, und sie bildet die natürliche Voraussetzung der mechanischen Vermittelungstheorie, die ihrerseits die äußeren Bedingungen dafür aufdeckt, daß eine Farbe, ein Ton an dem Tastsinn ferne Gegenstände überhaupt associiert werden können. — Bei der hier angedeuteten Betrachtung³⁾ löst sich die Schwierig-

³⁾ Vgl. Schwarz, Das Wahrnehmungsproblem vom Standpunkte des Physikers, des Physiologen und des Philosophen. 1892. S 80 f. — Selbstverständlich kann nicht davon die Rede sein, daß bei Aufstellung der mechanischen Theorie an jene Association gedacht wurde, daß man die Möglichkeit der letzteren erklären wollte. Die Einsicht, daß eine solche Association vorliege, ist erst viel späteren Datums. Man stellte vielmehr die mechanische Vermittelungshypothese aus der unwillkürlichen Denkgewohnheit heraus auf, die der unzähligemal praktisch vollzogenen Association bestimmter Farben, bestimmter

keit von selbst. Descartes (und Hobbes) erweist sich auch in dieser Frage von den früheren Theorien der Scholastik beeinflusst. Seine scholastischen Vorgänger hatten durch die Lehre von der ausschließlich repräsentativen Funktion der *species impressae* die Schwierigkeit zu besiegen gesucht. Die Begründer der mechanischen Methode folgen ihnen, indem sie den Gedanken der Repräsentation von den Spezies auf die zwischen Objekt und Subjekt vermittelnden Bewegungen übertragen. Der Ausspruch Freudenthals⁴⁾, daß die Kette der scholastischen Tradition nie gerissen sei, wird sich, wie sonst, so auch hier bestätigt zeigen⁵⁾.

A. Der Kampf gegen die scholastische Speziestheorie bei Hobbes. Das Problem der Inhärenz.

1. Die Unmöglichkeit der scholastischen Speziestheorie war daran kundgeworden, daß die *species intermediariae* sich als wandernde Eigenschaften darstellten. Andererseits zeigten die erfolglosen Anstrengungen Biels, der Mannigfaltigkeit der in der Wahrnehmung vorkommenden Erscheinungen durch die Einführung einer Fernwirkungstheorie gerecht zu werden, daß es schwer war, etwas Besseres an die Stelle zu setzen. Im Gegenteil, diesem Versuche war die Spezieslehre entschieden überlegen, da sie wenigstens etwas erklärte, während der Nominalist gegen alle Einwände die Unergründlichkeit der Natureinrichtung bereit hielt.

Töne mit bestimmten fernen Gegenständen entsprang. Diesen Sinn hat es, wenn ich die genannte Association als die natürliche Voraussetzung der optischen und akustischen Theorien anspreche.

⁴⁾ „J. Spinoza und die Scholastik“. Ed. Zeller zu seinem 50jährigen Doktorjubiläum gewidmet.

⁵⁾ Über die dritte Umwälzung auf dem erkenntnistheoretischen Gebiete, die durch die mechanische Methode aufkam, die Anschauung von der Subjektivität der Sinnesqualitäten, sehe man die zweite Untersuchung dieses Buches.

Diese Anwendbarkeit auf eine Reihe konkreter Erscheinungen überwog die logischen Unzulänglichkeiten der überkommenen Lehre, wie ja auch sonst nicht selten die praktische Brauchbarkeit einer Theorie gegen ihre begrifflichen Mängel unempfindlich macht. So geschah es, daß die Spezieshypothese nicht eher zu Fall kam, als bis eine für die Erklärung der konkreten Erscheinungen noch brauchbarere Vorstellungsweise auftrat. Erst der sichere Besitz einer solchen erhöhte die Durchschlagskraft auch der logischen Bedenken, die gegen das einst so viel benutzte System geschleudert wurden. Es erschien überflüssig nach der einen Seite; es erschien logisch unvollziehbar nach der anderen Seite, Das sind zugleich die beiden Gesichtspunkte, von denen wir den ersten mehr bei Descartes, den anderen mehr bei Hobbes betont finden.

Der französische Philosoph trat gleich im Anfang seiner Laufbahn als der selbständige Mitbegründer einer neuen Methode (neben Galilei) auf, die, indem sie die Naturvorgänge auf Gröfsen, Figuren und Bewegungen zurückführte, alles leichter und besser erklärte, als es mit den Hilfsmitteln der Scholastik möglich gewesen war. Der Engländer lernte die neue, brauchbarere Methode erst später kennen¹⁾; aber stark war bei ihm schon frühe das Gefühl, daß an die Stelle der Lehre von den wandernden Eigenschaften etwas anderes gesetzt werden müsse. Diese feine Empfindlichkeit gegen begriffliche Härten und Unklarheiten befähigte ihn hinterher, als er mit der neuen Denkart

¹⁾ Vgl. Robertson, Hobbes (Blackwoods Philosophical Classics) S 31 f. F. Tönnies Anmerkung üb. d. Philos. d. Hobbes in der Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos. 1879—81 in vier Artikeln. Art. 1 Nr. 8. Ferner insbes. L I Vita Thomae Hobbes autore seipso S 20, 21. (Über die im folgenden gebrauchten Abkürzungen s. d. Abhandlung üb. d. Sinnesqual. S 8.)

bekannt und ein begeisterter Anhänger derselben geworden war, dieselbe logisch sicherer zu stellen als es Descartes gelungen war, der bei seinen Ausfällen gegen die Scholastik sich nicht immer gehörig vor der rückwirkenden Kraft der gleichen Einwendungen gegen sein eigenes System geschützt hatte.

2. Um mit Hobbes zu beginnen, so zeigt seine vor 1630 verfaßte Erstlingsschrift, ein ungedruckter Tractat „Short Tract on First Principles“²⁾ sehr deutlich, daß er damals mit den mechanischen Theorien eines Galilei noch nicht bekannt war. Dort wird ebenso entschieden die Auffassung der Spezies als bloßer Accidentien bekämpft³⁾, wie ihre thatsächliche, substantielle Existenz behauptet⁴⁾; der englische Philosoph geht also von der Vermittelungstheorie der Scholastik auf diejenige der griechischen Atomisten (Demokrit, Epikur) zurück. Er besaß mit anderen Worten die logischen, nominalistischen Einsichten, die ihm die bisherige scholastische Fassung der Spezies als Qualitäten unmöglich erscheinen liefs. Aber er besaß noch nicht die Kenntnis der mechanischen Theorie, die ihn sonst auch vor der Annahme der Spezies als Substanzen bewahrt hätte.

Was die ersteren, seine nominalistischen Überzeugungen betrifft, so hat er sie später einmal, im „Leviathan“, in folgender Weise gegen den accidentellen Charakter der von der Scholastik behaupteten Spezies gekehrt: Er beginnt mit einer höchst drastischen Schilderung der Spezies-

²⁾ Von F. Tönnies in seiner Ausgabe von „The Elements of Law“, London 1889, zu allgemeiner Kenntnis gebracht (Tr. 200 Abkürzung für S 200 dieser Ausgabe).

³⁾ Tr. 194 „No Accident can be without a Substance“. „No Accident can be locally moved out of its own subject“.

⁴⁾ Tr. 203 „Species are Substances“. Vgl. unten Anm. 6.

theorie. Das gesehene Ding soll, sagt er, nach scholastischer Vorstellung allseitige *species visibles*, d. h. seine eigene Schaubarkeit (a visible show) verbreiten, deren Aufnahme ins Auge die Gesichtswahrnehmung sei. Ebenso verbreiten die gehörten Dinge viele *species audibiles*, d. h. eine hörbare Schau (an audible aspect), deren Eintreffen im Ohr das Hören ermögliche; ja man behaupte, daß sogar das Objekt der Verstandeseinsicht intelligibele Spezies von sich ausströme, eine intelligibele Schaubarkeit, die in den Verstand wandernd uns zum Verstehen bringt (E III Lev. 3). Diese Auffassung, wenn auch durch Alter geheiligt, sei nichtsdestoweniger eine strikte Unmöglichkeit (Engl. IV Hum. Nat. 4). Sie bilde, führt er aus, nur den Specialfall eines großen allgemeinen Irrtums in der Scholastik, der das Verhältnis aller Accidentien zu ihren Substraten betrifft, des Irrtums, als könnten die Accidentien von ihren Substraten losgelöst, beliebig in dieselben ein- und auswandern⁵⁾.

⁵⁾ Aufser in der Lehre von den intermediären Species findet sich eine bedenkliche Verselbständigung der Qualitäten z. B. in Suarez' Lehre von dem Lichte, durch dessen Hinzutritt die Farben wahrnehmbar werden. S XVI 4 Color, ut videri possit ac imprimere in visu speciem, per se exigit, ut sit illuminatus, ex parte autem medii requirit lumen ex consequenti magis, quam per se . . . Comptum est res lucidas per se esse visibles, neque indigere aliquo extrinseco, ut videantur ut solem, caeteraque astra, ignem, et si quae sunt alia per se lucentia, res autem coloratas omnes indigere illustratione: ergo lumen revera complet rationem visibilis etiam in ipsis coloribus. Quocirca arbitror sicut color est veluti umbra et participatio lucis, ita ex se habere inchoationem quandam visibilitatis, atque ex se aptum esse ut videatur, deesse tamen illi complementum virtutis idque a lumine mutuari, atque adeo cum lumine sibi inhaerente complere unum perfectum visibile, in quo sane differt color ab aliis qualitatibus, quod nec per se solae, nec cum luce possint videri: color autem ex se habeat ut possit videri, adjutus scilicet virtute lucis. — Unzweifelhaft wird hier dem zum gefärbten Körper hinzutretenden Licht eine so selbst-

So fäsele man von einer Quantität ohne Körper und einem Körper ohne Quantität, indem man behaupte, daß der Körper erst dann ein Quantum werde, wenn ihm Quantität hinzugefügt wird (L I De Corp. 30. Vgl. Descartes Pr. II § 7, 8). So sei auch das Gerede von eingehauchten Tugenden und Lastern nicht sinnvoller als von einem runden Viereck

ständige Wirksamkeit zugetraut, daß es nicht mehr wie ein Accidens, sondern wie eine Substanz erscheint. Wenn es sich dem Körper anheftet, ohne Aktualisierung einer ihm innewohnenden Fähigkeit zu sein, wenn es die inhärente Farbe desselben auf einmal zur Entsendung von Spezies veranlaßt, durch einen Akt eigentümlicher Unterstützung, der die Farbe selbst ganz unverändert läßt, so sind das Züge, die nicht zum Charakter eines Accidens und seiner nur unselbständigen Existenz passen. — Die Beispiele ähnlicher Vorstellungweise in der Scholastik lassen sich leicht vermehren, z. B. aus Thomas von Aquino: Die Qualitäten stehen nach diesem Schriftsteller in loserer Abhängigkeit von der Substanz als die Quantitäten. Thom. v. Aqu. Summa theologiae I Quaestio 77 Art. 7 Accidens per se non potest esse subjectum accidentis; sed unum accidens per prius recipitur in substantia quam aliud, sicut quantitas quam qualitas. Es giebt natürliche Qualitäten und von außen hinzugefügte (supperadditae, infusae). Ibid. II Quaest. 63 Art. 4 Nr. 3 Virtus acquisita et virtus infusa differunt secundum illud quod est immediate a Deo factum et a creatura. Die Accidencien wirken bald durch sich, bald als Instrument der forma substantialis. Ibid. I Quaest. 115 Art. 1, Nr. 5 Qualitas activa, ut calor, etsi sit accidens, agit tamen in virtute formae substantialis sicut ejus instrumentum; et ideo potest agere ad formam substantialem, sicut et calor naturalis, in quantum est instrumentum animae, agit ad generationem carnis; ad accidens vero agit propria virtute. — Auch auf die aristotelisch-scholastische Theorie der Mischung ist nach dem Vorgang von Lafswitz hinzuweisen. Der Verfasser der „Geschichte der Atomistik“ macht unter anderem (I S 247) darauf aufmerksam, daß Thomas in der Mischung „an Stelle der substanziellen Formen, deren Erhaltung er nicht zugeben kann, die Eigenschaften der Elemente setzt, indem er denselben ganz dieselbe Wirkungsfähigkeit zuschreibt, welche die Form selbst haben würde“.

zu sprechen (E III Lev. 27). Nach demselben Schema einer Versubstantialisierung der Eigenschaften behandle man die Lehre von der Einbildung und Erinnerung (E III Lev. 10).

Das alles habe, so hören wir weiter, seinen Grund in einer mißbräuchlichen Anwendung der abstrakten Namen. Diese seien an sich von großem Nutzen. Durch ihre Hülfe seien wir imstande, mit den Eigenschaften der Körper gleichsam zu rechnen. Wollten wir z. B. die Vervielfältigung, die Vermehrung oder Verminderung der Wärme, des Lichts, der Schnelligkeit eines Körpers ausdrücken, so würde das mit dem Gebrauch konkreter Namen gar nicht gehen. Sie anwenden, hiefse von der Vervielfältigung, Vermehrung, Verminderung des betreffenden Körpers selbst reden. — Aber andererseits habe man sich durch die Einführung von abstrakten Namen zu großen Widersinnigkeiten hinreißen lassen. Durch die Möglichkeit verleitet, die Accidentien verschiedener Körper mit einander zu vergleichen, sei man dazu fortgeschritten, die Accidentien als von ihren Substraten trennbare Existenzen und das Auftreten und Wiederverschwinden derselben als ein Ein- und Austreten aus jenen zu betrachten. Die Schuld an dieser Verkehrtheit trage vor allem der Gebrauch der Copula „ist“. Gebe es ein Volk, dessen Sprache keinen Ausdruck wie das lateinische „est“ oder das englische „is“ besäße, so würde dasselbe aller Arten des vernünftigen Schließens darum nicht unfähiger sein als die Griechen und Römer. Allein das Gerede von Essenz, Existenz u. s. w. würde wegfallen (L I De Corp. 29 f.) — Die Nichtigkeit dieses Geredes wird näher durch eine Reflexion auf das Wesen des Urteils nachgewiesen. Ein Urteil sei eine Vergleichung von Namen durch das Wörtchen „ist“. Dieses Wörtchen selbst und alle jene von ihm abgeleiteten Ausdrücke seien

eben deshalb keine Namen von Dingen, sondern nur Zeichen dafür, daß wir die Konsequenz eines Namens begreifen, d. h. das Recht, einem so und so benannten Dinge noch einen anderen Namen beizulegen. Wenn wir z. B. sagen, daß ein Mensch ein lebender Körper sei, so meinen wir nicht, daß der Mensch ein Ding, der lebende Körper ein zweites und die Existenz oder das „ist“ ein drittes Ding sei (vgl. Descartes' Ausführungen gegen die *êtres scolastiques* C XI 357), sondern, daß der Mensch und der lebende Körper ein und dasselbe Ding seien. Das Wörtchen „ist“ besage hierbei nichts anderes, als daß die Folgerung: „Wenn er ein Mensch ist, so ist er ein lebender Körper“, wahr sei. Ein - Körper - Sein, das Spazierengehen, die Sprache, das Lebendig - Sein, das Sehen und dergl. Infinitiva, ebenso die synonymen Abstrakta: Spaziergang, Sprache, Leben, Gesicht und ähnliche bezeichnen die Namen von gar nichts (E III Lev. 673).

3. Diese Erörterung charakterisiert den Nominalisten. Was Hobbes an der scholastischen Auffassung auszusetzen hat, trifft dieselben Punkte, an denen auch Descartes Anstoß nimmt. Aber das Princip der Polemik ist ein anderes. Was, wie wir sehen werden, der französische Philosoph immer wieder am schärfsten hervorhebt, ist die Überflüssigkeit der scholastischen Formen und realen Qualitäten. Er besaß von vornherein seine mathematisch-mechanische Methode, die viel einfacher und leichter mit Hülfe der Verschiedenheiten von Bewegungen alles das erklärte, was jene Formen und Qualitäten erklären sollten, ohne es wirklich zu erklären. Hobbes, der Verfasser des *Tract on Principles*, war noch auf der Suche nach einer leistungsfähigen, anderen Erklärung für die Erscheinungen der Wahrnehmung, des Gedächtnisses und für die übrigen Bewußtseinsvorkomm-

nisse. Kraft seiner nominalistischen Überzeugung sah er deutlich ein, daß die scholastische Auffassung von den Spezies, als ob sie aus ihren Substraten ein und aus wandernde Accidentien, Qualitäten wären, absurd, unmöglich sei. Aber ihm fehlte bei jener ersten Polemik der positive Halt der mechanischen Methode, der dem französischen Denker zugute kam. Der Auffassung der Spezies als Substanzen stand kein nominalistisches Bedenken gegenüber; sie bildete den ursprünglichen Stamm, von dem die scholastische Speziestheorie sich erst abgezweigt hatte; Gassendi, der Erneuerer der demokriteisch-epikureischen Philosophie, war kürzlich (1628) mit Hobbes bekannt geworden. Kein Wunder, daß dem englischen Nominalisten jene ältere Lehre zunächst sich darbot. Er erklärt im *Tract on Principles* ausdrücklich: „Die Spezies sind Substanzen“⁶⁾.

Ein gewisser Mut gehörte dazu, das zu bekennen. Die Scholastik hatte nicht versäumt, die Auffassung der Spezies als Substanzen mit gewichtigen Gründen zu bekämpfen. Sind die Spezies feine Stoffe, die unablässig von den Sinnesobjekten ausgeströmt werden, wie kommt es, daß die letzteren sich nicht verzehren?, so lautete der Haupteinwand, den die Scholastik immer von neuem gegen die Lehren Demokrits wiederholte. Hobbes weist den Einwand nicht zu entkräften. Man merkt die Verlegenheit bei seiner Antwort: „Das ist in der That schwer anzugeben. Aber man wird nicht fehl gehen, an das Beispiel der feurigen Körper zu erinnern, die die meisten Spezies aussenden und bei denen das Vorhandensein einer Nahrungszufuhr sichtlich und offen-

⁶⁾ Tr. 197 „Every Agent, that worketh on a distant Patient, toucheth it, either by the Medium, or by somewhat issueing from itself, which thing so issueing let be call'd Species“ und Tr. 203 „Species are substances“.

kundig ist. Ebenso mögen andere Körper, die weniger Spezies aussenden, eine weniger sichtliche und offenkundige Nahrungszufuhr erfahren, etwa dadurch, daß sie angrenzende Körper oder deren Spezies in ihren eigenen Stoff verwandeln. Wie dies freilich geschehen kann, das bleibt uns dunkel, so dunkel wie fast alle Wirkungsweisen der Natur“ (Tr. 201). — Der Autor wußte offenbar nichts besseres; er sah nur, daß die andere Ansicht, die Auffassung der Spezies als Accidenzien, weit größere Schwächen aufwies, ja unmöglich war. Was er damals nicht sah, war, daß seine eigene damalige versuchsweise Auffassung der Spezies als Substanzen mit einem der Galileischen Fundamentalsätze in Widerspruch stand, und eben dies beweist, daß er die letzteren (die Wirkungsweisen der Natur waren ihm noch dunkel) entweder nicht gekannt oder nicht in ihrer vollen Konsequenz gewürdigt hat.

Die Galileischen Bewegungsgesetze besagen nämlich nach der Fassung, die ihnen Hobbes selbst in *De Corpore* giebt: „Das, was ruht, wird immer ruhen, wenn es nichts Äußerer giebt, was, an seine Stelle tretend, den Ruhezustand aufhebt“ (L I De Corp. 177) und „Es giebt keine andere Ursache der Bewegung außer durch einen selbst bewegten, berührenden Körper“ (L I De Corp. 110). Versucht man dagegen die Auffassung der Spezies als vom Körper ausgehender Substanzen zu Ende zu denken, so gelangt man zu dem Postulat, daß es eine immer bewegende Kraft des selbst ruhenden Körpers sein muß, die die ersteren zum Austritt aus ihm veranlaßt. Das spricht der englische Philosoph im *Tract on Principles* geradezu als einen Grundsatz aus: „Jedes Ding, was andere bewegt, bewegt sie entweder durch eine active power, die ihm innewohnt oder durch Bewegung, die es selbst von anderen

Dingen empfangen hat“ (Tr. 193). Es giebt danach, im Sinn der ersten Alternative, Körper, denen von Natur eine active power innewohnt, vermöge deren sie, selbst ruhend⁷⁾, andere Substanzen bewegen: — Die Unklarheit im Begriff dieser active power, durch welche die aus dem Körper austretenden Spezies zu ihrer Bewegung veranlaßt werden, ist handgreiflich. Sie soll fortwährend Teile des Körpers zwingen, aus ihm hervorzutreten, sie soll andererseits in einem nicht selbst bewegten Teil des Körpers ihren Sitz haben. Einem Kenner der galileischen Bewegungsgesetze, welcher weiß, daß keinem Körper Bewegung zugeht aufser durch Berührung seitens eines zweiten selbst bewegten Körpers, wäre diese Unklarheit nicht entgangen.

4. Um so inniger ist Hobbes' spätere Vertrautheit mit den Errungenschaften des großen italienischen Philosophen. Vielleicht kein Beispiel erläutert schlagender den Fortschritt in Hobbes' Entwicklung, als seine Erklärung des Gedächtnisses im Traktat einerseits, in den späteren Werken andererseits. „Die Erinnerung, heißt es im Traktat, kommt zustande durch eine Aktion des Gehirns auf die Lebensgeister, und zwar behält es die Kraft zu solcher Aktion von

⁷⁾ Denn der Teil des Körpers, in dem die active power ihren Sitz hat, bewegt andere Körper, die Spezies. Er bewegt sie ferner immer, sobald er sie berührt, das folgt aus der Definition der active power. Nun ist das Kennzeichen dafür, daß ein, andere Körper bewegender Körper seine eigene Bewegung von außen empfangen hat, dies, daß er nicht immer, sobald er die betreffenden Körper berührt, sie bewegt, (weil er seine von auswärts empfangene bewegende Kraft bereits abgegeben hat); vgl. Tr. 195: „Whatsoever once moveth another, and moveth it not still whensoever it toucheth it, when it moveth it, is it self also moved“. Der die Spezies bewegende Körperteil könnte also die jenen mitgeteilte Bewegung höchstens von sich selbst empfangen haben. Das geht aber nicht, denn Tr. 196: „Nothing can move it-self“. Folglich muß er ruhen.

den Eindrücken der äusseren Dinge zurück. Nun ist es zwar verwunderlich, wie das Gehirn eine solche Kraft von den äusseren Objekten zurückbehalten kann, doch um nichts befremdlicher, als wenn Stahl, vom Magneten berührt, eine magnetische Kraft zurückbehält, die dieselbe Wirkung wie dieser hervorbringt (Tr. 203). Ganz anders als diese Erklärung lautet jene des Leviathan: „Wenn ein Körper einmal in Bewegung ist, so bewegt er sich immer, ausser wenn er gewaltsam daran verhindert wird. Wie im stehenden Wasser, auch wenn der Wind aufhört, die Wogen noch lange Zeit nachher ihre kräuselnde Bewegung beibehalten, so geht es mit der Bewegung, die in den inneren Teilen des Menschen stattfindet, wenn er sieht, träumt u. s. w. (E III Lev. 5. Vgl. Tönnies, Anm. über d. Phil. d. Hobbes, Zweiter Artikel Nr. 15), d. h., wie die gleiche Ausführung in *Human Nature* hinzusetzt: „Auch die vom Objekt auf das Gehirn ausgeübte Wirkung verschwindet nicht, wenn das erstere aufhört, dem Organ nahe zu sein und es zu beeinflussen. Nur die gegenwärtige Wahrnehmung geht vorüber, das von ihr angeschaute innere Bild bleibt⁸⁾; freilich wird dasselbe, wenn wir wachen, verdunkelt, da dann immer ein oder das andere Objekt unser Auge und Ohr in beständiger Beschäftigung und unser Gehirn (mind) in einer stärkeren Bewegung hält, so daß das schwächere Bild nicht leicht zur Erscheinung kommt“ (E IV Hum. Nat. 9).

Man sieht aus der zuletzt vorgelegten Erklärung, wie lebendig den Mann, seitdem er die Grundsätze des Galilei sich angeeignet, die mechanische Weltauffassung beherrscht. Es ist der unmittelbare Ausdruck dieser neuen Denkweise, wenn

⁸⁾ Wir werden später festzustellen haben, was Hobbes unter diesem inneren Bild versteht. Vgl. S 138 f.

er in der Dedikationsepistel zu *De Corpore* in Galilei den Philosophen preist, der durch seine Einsicht in das Wesen der Bewegung die Pforte der Naturphilosophie geöffnet habe, oder wenn er im *Tractatus Opticus* ausruft: „Nichts kann von uns klar und deutlich begriffen werden, aufser mit Hülfe der Bewegungen und Figuren. Wenn jemand diese sorgfältig studiert und die Zusammensetzungen der Bewegungen erkennt, so giebt es nichts in der ganzen Natur, was leichter ist, nichts, was bequemer zu beweisen und dem menschlichen Geiste angemessener“⁹⁾. — *Omnem mutationem esse motum*“, formuliert er mehr als einmal denselben Gedanken, damit kein metaphysisches, sondern zunächst ein rein methodisches Prinzip aufstellend.

5. Wir sind hier an der Hand eines einzelnen Beispiels unversehens bei der brauchbareren Erklärungsweise angelangt. Allein nicht von der Frage der besseren Brauchbarkeit der Speziestheorie oder der mechanischen Methode gingen wir aus, sondern von der logischen Frage, ob die scholastische Vermittellungslehre durch eine andere sich ersetzen lasse, bei der nicht die *Accidentien* eines Körpers wie materielle Stoffe aus ihm aus- und eingehen. Hier zeigt sich, daß die mechanische Denkweise geradewegs der nominalistischen Grundanschauung unseres Philosophen entgegenkommt und mit der letzteren, indem sie das logische Bedürfnis befriedigt, zu einer unlösbaren Einheit verschmilzt.

⁹⁾ L V 221; ebenso E III Lev. 668/9 The natural philosophy of those schools was rather a dream than science, and set forth in senseless and insignificant language; which cannot be avoided by those that will teach philosophy, without having first attained great knowledge in geometry. For nature worketh by motion; the ways and degrees whereof cannot be known, without the knowledge of the proportions and properties of lines and figures. Man sehe dazu Robertson „Hobbes“ S 96, 99 f. Natorp Descartes' Erkenntnistheorie S 142.

Für die alte, ihn seit dem Tract of Principles beschäftigende Frage nach dem Verhältnis der Accidentien zur Substanz, auf die ihn seine nominalistische Polemik gegen die Spezies-theorie stiefs, glaubt Hobbes jetzt, an der Hand der mechanischen Theorie, eine endgültige Lösung gefunden zu haben.

Dafs ein Accidens einem Körper innewohne, so lautet seine diesbezügliche Erklärung, sei nicht so zu verstehen, als wäre etwas vom Körper eingeschlossen; sondern so sei es zu verstehen, wie wir sagen, dafs die Gröfse oder die Ruhe oder die Bewegung im grofsen, ruhendem, bewegten Körper enthalten sei, eine Art des Innewohnens, die jedermann auf den ersten Blick und ohne Belehrung verstehe. In derselben Weise, wie die Immanenz dieser, so müsse man die Inexistenz jedes anderen Accidens in seinem Subjekt auffassen. Thue man dies, übertrage man das durch sich selbst klare Musterverhältnis der **mechanischen** Accidentien zur Substanz auf alle übrigen Accidentien, so erhalte man eine Definition, die mit der aristotelischen übereinstimme, dafs das Accidens nicht ohne sein Substrat, wohl aber das Substrat ohne sein Accidens gedacht werden kann. Nur müsse man das Accidens der Ausdehnung oder Figur ausnehmen; denn ohne Ausdehnung oder Figur könne kein Körper gedacht werden. (L I De Corp. 92). — Und in positiver Wendung: „Wenn ein Subjekt durch den Wechsel seiner Accidentien verändert erscheint, so darf man nicht glauben, dafs die Accidentien aus einem Subjekt in ein anderes wandern, sondern das eine verschwindet vollständig und das andere wird neu erzeugt. Um ein (mechanisches) Beispiel zu geben: Wenn die bewegte Hand die Feder bewegt, so wandert die Bewegung nicht in die Feder über; wäre das der Fall, so würde nach Wegnahme der Hand die Feder weiter

schreiben. Vielmehr wird in der Feder eine neue und ihr eigentümliche Bewegung erzeugt. (L I De Corp. 104)¹⁰⁾.

¹⁰⁾ Sicher ist dies die einzig mögliche logische Fassung der Bewegungsübertragung. Aber die von Hobbes im Text gegebene Begründung „*si enim currente scriptura manus cessaret*“ ist falsch. Allerdings wird, wenn die Hand die Feder losläßt, die letztere fortfahren sich zu bewegen! Ja, sie würde sich in alle Ewigkeit weiter bewegen, wenn nicht der Widerstand der Luft, der Reibung u. s. w. entgegenwirkte. — Es ist interessant, die Formulierung des Begriffs der Bewegungsübertragung bei Descartes zu vergleichen. Diesem war, nach dem Muster seiner eigenen Ansätze gegen die realen Qualitäten der Scholastik, „die ihren Körpern wie kleine Seelen hinzugefügt seien“ (C IX 105, VIII 279, II 352, vgl. II 362, 315), von Morus entgegengehalten worden: „Wenn die Bewegung ein Modus des Körpers ist, ebenso wie seine Figur oder die Anordnung seiner Teile, woher kommt dann die Ausnahmestellung der ersteren, daß keiner der beiden anderen Modi, wohl aber sie von einem Körper zum anderen übergeht? Mir ist es völlig unfassbar, einzusehen, daß ein Modus, d. h. ein Ding, das außerhalb seines Substrats keinen Bestand hat, dennoch in ein anderes Substrat soll übergehen können?“ (C X 254. wozu Bemerkungen Descartes wie die folgenden das Recht geben; VII 241 *Le mouvement ne peut véritablement être sans quelque corps; mais il peut bien être transmis d'un corps en un autre*; XI 251, Rg 27 *potentia vero, similis illi quae lapidem movet, nonnisi in instanti communicatur, si ex uno subiecto ad aliud nuda perveniat*. Ebs. VIII 550, Pr II § 42, X 129; IV 224, auch bes. II 250, IX 505, wo die Lehre von der *vis impressa* [Wohlwill: Die Entdeckung des Beharrungsgesetzes Zeitschr. f. Völkerpsych. 1883, S. 388 f.] nachklingt.) In den nachgelassenen Papieren antwortet Descartes: Nicht die Bewegung sei unveränderlich, sondern die Kraft, die bald dem einen, bald dem anderen Teil der Materie sich zuwende (X 295). Hiernach ist es Gott, — denn er ist die letzte unveränderliche Ursache der Bewegung (X 294, Pr II § 36), der bald der Bewegung des einen Körpers seine bewirkende und erhaltende Kraft leiht, bald der des anderen. Auf Grund dieser Hülfsvorstellung sieht man ein, daß stets mit der Vermehrung der Bewegung (besser Energie) in einem Teil der Materie eine Verminderung in dem anderen verbunden sein muß, ohne daß die Bewegung übertragen zu werden braucht. Aber man sieht nicht ein, warum gerade nach der Be-

Das hier von Hobbes gewählte mechanische Beispiel ist für die neue Anschauungsweise typisch. Die vollständige Absage an jede Speziestheorie, nicht nur an die der Scholastik, sondern auch an die Demokrit's, liegt darin in nuce. — Nach der Speziestheorie, wie Hobbes (E III Lev. 637 u. 638) sie schildert, sollten die Eigenschaften eines Dinges dem wahrnehmenden Bewußtsein dadurch sich mitteilen, daß entweder (die Theorie der Scholastik) dieselben objektiven Eigenschaften, die dem Dinge anhafteten, von ihm in Gestalt unkörperlicher Formen ins Auge, Ohr u. s. w. gelangen und dort ungeändert aufgenommen werden, oder so (die Theorie Demokrit's), daß von den Dingen körperliche Stoffe als Träger dieser Eigenschaften ausgingen, und sie ins Sinnesorgan überführten. Beide Vorstellungsweisen weist der Philosoph jetzt zurück. Sein Beispiel von der durch die Hand bewegten Feder soll anschaulich machen, daß niemals ein Accidens aus einem Körper in einen anderen wirklich übergeht, daß vielmehr immer durch Einwirkung des ersteren auf letzteren neue, vorher nicht vorhandene Accidencien entstehen. Wenn man nach diesem, wie er meint, einleuchtendem Beispiel, das Verhältnis der Sinnesorgane zum äußeren Objekt beurteilt, so gelangt man gegenüber jeder Art der Speziestheorie zu einem neuen, wichtigen Prinzip: Alle Vermittelung zwischen dem äußeren Gegenstand und dem wahrnehmenden Subjekt geschieht durch **Bewegung** und in der Weise der Bewegung. Es ist dasselbe Princip, welches der Philosoph mit klarem Bewußtsein im *Tractatus Opticus*

rührung zweier Körper, eines bewegten und eines ruhenden, die Bewegung, die vorher in dem einen Körper allein enthalten war, jetzt auf beide verteilt erscheint. — Die heutige Lösung der Schwierigkeit s. bei Lasswitz, *Gesch. d. Atomistik* II S 380 f.

folgendermaßen ausspricht: In der Gesichtswahrnehmung geht weder das Objekt selbst noch ein Teil desselben von seinem Ort zum Auge über. Damit Bewegung andere Bewegung in beliebiger Entfernung erzeugen kann, ist nicht nötig, daß der Körper, von dem die Bewegung ausgeht, den ganzen Raum durchwandert, über welchen hin seine Bewegung sich fortpflanzt. Vielmehr genügt es, daß der wenig, ja unmerklich bewegte Körper die nächstbenachbarten Teile anstößt, dann werden auch diese Teile, ein wenig von ihrem Ort getrieben, die wiederum benachbarten Teile anstoßen und in dieser Weise pflanzt sich die Bewegung in beliebiger Entfernung fort (L V 217)¹¹⁾. — Der soeben geschilderte

¹¹⁾ Diese Anschauung ist der Descartes' weit überlegen.

Der französische Methodiker kam von der ganz andersartigen Vorstellung, daß ein Stab vom Sinnesorgan zum äußeren Objekt, vom Gehirn zum Sinnesorgan reiche, im Grunde nie los. (Er brauchte diese Vorstellung, um die vermeintliche instantane Fortpflanzung des Lichts zu erklären. C VII 251, XI 252, I 171. Bei Hobbes dient dem gleichen Zwecke sein Begriff des *conatus*, in dem die Wurzel des heutigen Kraftbegriffs zu erblicken ist. Vgl. Lasswitz, *Gesch. d. Atom* Bd. 2 S 214 f.) Die Spannung der zweiten Materie, die in jedem Punkte *tend vers les yeux*, die Zugwirkung der durch die Lebensgeister straff gehaltenen Nervenkanäle, beides sind Anwendungen jener allgemeinen Vorstellung bei Descartes. (Vgl. den folgenden Artikel.) Seine Philosophie erbaute das Universum aus einem kunstvollen Ineinandergreifen von Zug und Druck. — Hobbes vermochte Descartes hierin nicht zu folgen. Sein Denken steht unter dem unmittelbaren Einfluß der galileischen Bewegungsgesetze, seine mechanische Erklärung der modernen Anschauung näher, als die des berühmteren Zeitgenossen. Die *tensions*, die dieser einführt, waren ihm mit Recht verdächtig. Descartes schreibt: „Wenn ich sage, daß ein Körper nach einer Seite strebt, so meine ich nicht, daß er deshalb einen Gedanken oder Willen in sich hat. Ich will nur sagen, daß er disponiert ist, sich da und dahin zu bewegen, sei es, daß er wirklich sich bewegt, sei es vielmehr, daß er durch einen an-

Fortschritt in Hobbes Ansichten über die äusseren Vorgänge bei der Wahrnehmung, sein Fortschritt von der Anschauung Demokrits zur Bewegungslehre, erinnert an den ähnlichen Fortschritt, den eine spätere Zeit auf dem Gebiete der Optik von der Emanationshypothese zur Undulations-theorie machte.

B. Die mathematische Begründung der mechanischen Methode und die Bekämpfung der Speziestheorie bei Descartes.

1. Die Erstlingsschrift Descartes' „Regulae ad directionem ingenii“ (Opuscula posthuma 1701; Abkürzung Rg) zeigt ihren Urheber bereits im Besitz der Methode, über die der Verfasser des Tract on Principles noch nicht verfügte. — Eine vorbereitende Polemik tadelt die unnützen Spitzfindigkeiten der Schulgelehrten, die die Philosophie zu einem Schauplatz so vieler Konjekturen und bloßer Wahrscheinlichkeiten gemacht haben, daß wer daran weitere

deren Körper verhindert ist (C. IV 300); er findet keine Unklarheit in der Vorstellung, daß ein und dasselbe Teilchen in einem und demselben Moment eine tension nicht nur nach einer, sondern nach beliebig vielen Richtungen zugleich besitzt.“ (C V 10 Il faut distinguer entre le mouvement et l'action ou inelination à se mouvoir; car on peut fort bien concevoir que les parties du vin qui sont par exemple vers C tendent vers B et ensemble vers D et, nonobstant qu'elles ne puissent aetuellement se mouvoir vers ces deux côtés en même temps. Vgl. Pr. III § 52.) Anders Hobbes: „Möge irgend Jemand Descartes lesen. Er wird finden, daß derselbe durchaus keine Bewegung dem Objekt der Wahrnehmung zuschreibt, sondern eine Inklination zur Bewegung, unter welcher Inklination kein Mensch sich etwas vorstellen kann.“ (E. VII 340.) Hier steht der englische Philosoph als der konsequentere Vertreter des mechanistischen Gedankens gegen den letzten Rest des scholastischen Begriffs vom potentiell Seienden bei Descartes. (Nach der Bemerkung von Tönnies in der Vierteljahrsschr. v. 1879, Erster Artikel Nr. 9.)

Mühe und Zeit verschwende, bald gestehen müsse, daß er die Summe der Zweifel vermehrt, nicht wahre Wissenschaft eingesehen habe ¹⁾. Aus diesen Zweifeln werde man nicht eher hinauskommen, als bis man aufhöre, in die Voraussetzungen der Schlüsse allzuwenig eingesehene und zur Klarheit gebrachte Erfahrungen aufzunehmen ²⁾.

Daß dies bisher nicht geschehen, habe zwei Gründe. Teils liege es an der scholastischen Eitelkeit, die es für unwürdig eines Gelehrten halte, sich mit einfachen und klaren Dingen zu befassen, die auch der gewöhnliche Mann leicht einsehe (C XI 205, Rg 3; vgl. C I 203), teils komme es auf Rechnung eines blinden, den Menschen eingeprägten Triebs der Neugier (C XI 215, Rg 8), der nicht nur seiner Natur nach das Einfache und Leichte verschmähe und sich schnurstracks auf das Schwierige und Verborgene richte (C XI 250, Rg 26); sondern der außerdem so schnell wie möglich befriedigt zu werden verlange, und deshalb die Menschen verführe, die ersten besten gänzlich unbekannten Wege zur Lösung jener schwierigen Fragen einzuschlagen, ohne Sicherheit, ob sie auch finden werden, was sie wissen wollen (C XI 225, Rg 13).

Ein Doppeltes kommt hier zum Ausdruck, einmal die Überzeugung, daß die syllogistische Methode der Scholastik zu nichts nützt, wenn sie nicht von gesicherten Prämissen ausgeht, zweitens der stete Hinweis darauf, daß

¹⁾ C XI 207, Rg 4; C XI 204, Rg 2 *nunquam studere melius est*. Vgl. C. I 202.

²⁾ C XI 208, Rg 4 *Omnis quippe deceptio quae potest accidere hominibus, dico non belluis, nunquam ex mala illatione contingit, sed ex eo tantum, quod experimenta quaedam parum intellecta supponantur, vel iudicia temere et absque fundamenta statuuntur*.

jene Prämissen zuletzt nur in einfachen und klaren Sätzen bestehen können. Auf beides drängte die Zeit:

Galilei, Descartes, Hobbes, sie alle arbeiten in erster Linie daran, eine gesicherte Wissenschaft der Prämissen zu schaffen³⁾. Der italienische Philosoph betonte zu diesem Zwecke das induktive Verfahren am stärksten⁴⁾. Hobbes schärfte immer von neuem seinen nominalistischen Grundsatz ein, daß im wahren Urteil nur solche Namen zusammenstehen können, die beide Namen von Körpern oder beide Namen von Accidentien, beide Namen von Phantasmen, beide Namen von Namen sind (L I 51, E I 57/58). Der Autor der Regeln endlich folgt am unmittelbarsten dem Vorbild der Mathematik, die allen jenen Männern als Beispiel vorschwebte. Er stellte die Forderung axiomatisch klarer und einfacher Einsichten an die Spitze der Wissenschaft. — Descartes systematisierte damit eine weitere Überzeugung, die dem neuen Zeitalter tief eingeprägt war. Nikolaus Kopernikus war nach manchen vergeblichen Versuchen mit dem ptolemäischen Weltsystem auf den Gedanken gekommen, ob nicht alles einfacher und leichter sich erkläre, wenn statt der Erde die Sonne in den Mittelpunkt der Welt gerückt werde (Natorp, Galilei als Philos. S. 216.), und Galilei hatte die einfachsten Gedanken für die fruchtbarsten gehalten, das Wirken der Natur zu begreifen; dieses Princip leitete ihn bei der Entdeckung der Fall-

³⁾ C. XI (Rech. de la Vér.). S 373/4. Ich gebe die Übersetzung der Ausgabe von Aimé-Martin. Paris 1843, S 321 vous-mêmes vous m'avouerez que nous ne pouvons être assez circonspects dans l'établissement des principes, et qu'une fois les principes solidement posés nous pourrions pousser les conséquences plus loin et les déduire plus facilement que nous n'eussions osé nous le promettre.

⁴⁾ Vgl. Natorp, Galilei als Philosoph. Philos. Monatshefte 1882. S 202, 213.

gesetze und liefs ihn vermuten, dafs die Geschwindigkeit des fallenden Körpers mit der verbrauchten Zeit in directem Verhältnis stände⁵⁾.

Der französische Philosoph verallgemeinert den kopernikanischen Gedanken. Die einfachen Wahrheiten, ruft er aus, sind weit zahlreicher als man denkt (Rg 3, 6; C XI 205, 212) und sie genügen zum evidenten Beweis einer Unzahl von Sätzen, über die man bisher nur wahrscheinliche Meinungen aufgestellt hat! Sie werden nicht durch Definition, sondern durch Intuition erkannt. Unter Intuition will er hier nicht die trügerische Gewifsheit der Sinne, noch das täuschende Urteil der unrichtig kombinierenden Einbildungskraft verstanden wissen, sondern einen *Conceptus* des reinen (und aufmerksamen) Geistes, der so leicht und so scharf ist, dafs über das, was wir einsehen, kein Zweifel mehr zurückbleibt, kürzer, eine unzweifelhafte Einsicht des aufmerksamen und reinen Geistes, die ausschliesslich aus dem Lichte der Vernunft entspringt und sicherer als sogar die Deduktion, weil einfacher ist⁶⁾. — Das Vorbild der Mathematik ist hier unverkennbar, und Descartes versäumt nicht, darauf aufmerksam zu machen. (Rg 3, 5; C XI 206, 209. Vgl. Natorp, Descartes' Erkenntnistheorie S. 152f.) Das Vorbild der Arithmetik und Geometrie leistet aber noch ein weiteres.

⁵⁾ Wohlwill, Entdeckung d. Beharrungsges. Zeitschr. f. Völkerpsych. 1883. S 405.

⁶⁾ C XI 212, Rg 6 *Per intuitum intelligo, non fluctuantem sensum fidem, vel male componentis imaginationis iudicium fallax; sed mentis purae et attentae tam facilem distinctumque conceptum, ut de eo, quod intelligimus, nulla prorsus dubitatio relinquatur, sen, quod idem est, mentis purae et attentae non dubium conceptum, qui a sola rationis luce nascitur, et ipsamet deductione certior est, quia simplicior.* Vgl. C I 141.

Es zeigt nicht nur, wie man zu den richtigen Prämissen gelangt, es offenbart auch die rechte Methode, wie man auf Grund jener einfachen und klaren Erkenntnisse zu schwierigeren und entfernteren fortschreiten muß, so daß wir die Sicherheit des Wissens auch da erlangen, wo gegenwärtige Evidenz nicht mehr möglich ist. Das geschieht durch eine kontinuierliche, nirgends unterbrochene Bewegung des deduzierenden Geistes, der dabei das Einzelne mit Gewißheit erkennt. (Rg 7, C. XI 213, vgl. I 142).

Ordentliche Intuition und vollständige Deduktion, das sind nach den *Regulae* die notwendigen und hinreichenden Erfordernisse (Rg 8, 26; C XI 216f, 249), um alles, was wißbar ist, zu sicherer und zweifelloser Erkenntnis zu bringen. Ihre Vereinigung zu einer *méthode naturelle* sei dem menschlichen Geist angeboren⁷⁾. Bereits die alten Geometer hätten sie gehabt und, unterstützt durch die Einfachheit der mathematischen Objekte⁸⁾, dieselbe mit Erfolg geübt. — Das einfache und natürliche Altertum habe es zu einer noch tieferen Einsicht gebracht. Es habe sich nicht darauf beschränkt, das Studium der Mathematik in den Rahmen der Arithmetik und Geometrie einzuschließen. Wenn Pythagoras und Plato zum Studium der Philosophie nur solche Leute zulassen wollten, die der Mathematik kundig waren, so sprach sich darin die Ahnung von einer gewissen universellen Mathematik aus, die mehr

⁷⁾ C XI 218, Rg 9 *ex ingenitis hujus methodi principiis*. C XI 221, Rg 11 *prima veritatum semina humanis ingeniis a natura insita, quae nos, quotidie tot errores diversos legendo et audiendo, in nobis extinguimus*. Ähnlich Hobbes im Beginn des ersten Kapitels von *De Corpore*.

⁸⁾ Rg 9, 28; C 218, 233. Vgl. C I 142/3 *Satis intelligebam illos circa rem omnium facillimam fuisse versatos*.

bedeute als bloße Geometrie und Arithmetik⁹⁾. Diese wahre und universelle Mathematik will der Autor der Regeln erneuern. Er will, von dem Gedanken geleitet, daß alle menschliche Wissenschaft nichts anderes sei als die „eine“ menschliche Weisheit¹⁰⁾, wieder unter dem Worte „Mathematik“, wie es das Altertum that, die Gesamtsumme sicheren und beweisbaren Wissens begreifen (Rg 11, 1, *universalis sapientia*, C XI 222, 202.), das ebensogut die Astronomie wie die Musik, die Optik wie die Mechanik umfaßt. Folgendes sind seine Worte: „Ich habe erkannt, daß alle Wissenschaften, die auf Maß und Ordnung ausgehen, sich auf mathematische Begriffe zurückbeziehen, und daß wenig darauf ankommt, ob es Zahlen oder Figuren, Sterne oder Töne seien, für die das Maß gesucht wird. Es muß also eine allgemeine Wissenschaft geben, die ohne Rücksicht auf spezielle Anwendung alles das erklärt und auseinandersetzt, was überhaupt auf Ordnung und Maß Bezug hat“ (ib.). Die so gefasste universelle Mathematik wird, wie sogleich weiter auszuführen ist, zur mechanischen Physik.

⁹⁾ Rg 11, C XI 220. Vgl. I 143 Je n'eus pas dessein pour cela de tâcher d'apprendre toutes ces sciences particulières qu'on nomme communément mathématiques; et voyant qu'encore que leurs objets soient différents, elles ne laissent pas de s'accorder toutes, en ce qu'elles n'y considèrent autre chose que les divers rapports ou proportions qui s'y trouvent, je pensai qu'il valait mieux que j'examinasse seulement ces proportions en général, et sans les supposer que dans les sujets qui serviraient à m'en rendre la connaissance plus aisée, même aussi sans les y astreindre aucunement, afin de les pouvoir d'autant mieux appliquer après à tous les autres auxquels elles conviendraient. Dazu Natorp, Descartes Erkenntnistheorie S 22 f.

¹⁰⁾ Rg 1 *Scientiae omnes nihil aliud sunt quam humana sapientia, quae semper una et eadem manet* C XI 202.

2. Bereits unter Regel 9 erläutert Descartes seine Forderung, daß man den Grund verborgener Dinge nicht im Großen und Schwierigen, sondern im Einfachsten und Leichtesten suchen soll, durch beredte Beispiele. Handelt es sich um die Beurteilung der Frage, ob eine Naturkraft sich instantan zu verbreiten vermag, so soll man nicht, wie die Scholastiker pflegen, die magnetische Kraft zum Vergleich heranziehen, noch den Einfluß der Sterne, noch die Geschwindigkeit des Lichts. Das alles ist viel zu schwierig und dunkel. Vielmehr auf mechanische Beispiele soll man zurückgreifen und daran denken, daß ein noch so langer Stab, wenn man ihn an seinem unteren Ende bewegt, sogleich auch an seinem oberen Ende zu schwingen anfängt¹¹⁾, oder wenn man wissen möchte, ob eine und dieselbe Ursache gleichzeitig entgegengesetzte Wirkungen hervorbringt, so soll man dies nicht durch gewisse Medizinen erläutern, die die körperlichen Säfte teils verjagen, teils zurückhalten; auch möge man nicht vom Monde faseln, der durch seine Wärme wärmend, durch eine *occulta qualitas* kältend wirkt, sondern man studiere das Gewicht am Wagebalken,

¹¹⁾ Rg 27, C XI 251. Vgl. I 154 *je me réservais de temps en temps quelques heures, que j'employais particulièrement à pratiquer cette méthode en des difficultés de mathématique, ou même aussi en quelques autres que je pouvais rendre quasi semblables à celles des mathématiques, en les détachant des tous les principes des autres sciences que je ne trouvais pas assez fermes.* Man vgl. auch die drei Eingangsbeispiele der Dioptrik. — Jenes Zurückgreifen auf die aus alltäglicher Beobachtung bekannten, einfachsten und einleuchtendsten mechanischen Beispiele zeigt, daß Descartes auch der Erfahrung ein gewisses Recht für die Fundierung seiner Theorien einräumte, zugleich aber, in welchem engen begrenzten Sinne dies geschieht. Die grundlegenden Erfahrungen müssen Etwas Einleuchtendes haben, das sie von anderen der Erklärung bedürftigen Erfahrungen unterscheidet.

das im gleichen Augenblick den einen Arm herabzieht, den anderen emporhebt (Rg 27, C XI 252). — Diese Vorliebe für mechanische Beispiele ist nicht zufällig. Nicht nur für die instantane Verbreitung einer Naturkraft und die Gegensätzlichkeit ihrer Wirkungen bedient sich unser Autor der mechanischen Betrachtung, sondern alles und jedes Naturgeschehen macht er sich daran klar. Den tieferen Grund hebt Regula 12 hervor. Der einzelne Körper, so führt sie aus, ist etwas metaphysisch Einfaches. Aber in Beziehung auf den menschlichen Geist erscheint er als eine Kombination aus drei noch einfacheren Elementen, der Körperlichkeit, der Ausgedehntheit und der Figur. Wie in diesem Beispiele, so soll man überhaupt für die Betrachtung auf einfachste Naturen zurückgehen. Die letzteren sind dadurch charakterisiert, daß ihr Begriff so klar und deutlich ist, daß der Verstand ihn nicht in noch einfachere Begriffe teilen kann (C XI 269 70, Rg 36/7). Sie sind theils rein geistig, theils rein materiell, theils gemeinsam. Rein geistige Naturen, die mittels eines natürlichen Lichts erkannt werden, sind alle Bewußtseinsvorgänge. Die materiellen erkennt der Geist mit Hülfe der Einbildungskraft. Sie finden sich am Körper, z. B. Figur, Bewegung, Ausdehnung. Materiell und intellektuell zugleich sind einfache Naturen, wie Existenz, Dauer, Einheit, sodann alle evidenten Verstandeseinsichten (C XI 271, Rg 37). Diese einfachen Naturen, fährt Descartes fort, sind das eigentliche Objekt der Intuition. Man soll sich nicht große Mühe geben, sie kennen zu lernen, sie sind durch sich selbst bekannt; die Bewegung z. B. sei die bekannteste Sache der Welt. Es sei unvernünftig, ihren so klaren und einleuchtenden Begriff durch Definitionen wie diese: „*motus est actus entis in potentia prout in potentia est*“ verdunkeln zu wollen (Rg 41,

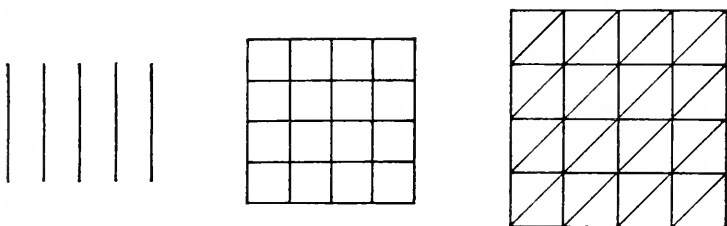
C XI 280; vgl. IV 255, VIII 168). Man brauche vielmehr nichts weiter, als jene einfachen Naturen von einander zu unterscheiden und aufmerksam jede einzelne zu betrachten. Alles übrige aber müssen wir begreifen als aus ihnen zusammengesetzt, und, wenn uns dies nicht gelingt, den betreffenden Gegenstand als außerhalb der menschlichen Erkenntnis liegend ansehen¹²⁾. Z. B. man fragt nach der Natur des Magneten. Derjenige, der die Vorschrift vor Augen behält, daß man nur das vom Magneten erkennen kann, was aus einfachen und durch sich selbst bekannten Naturen zusammengesetzt ist, wird sogleich wissen, was er zu thun hat. Er wird sich sorgfältig alle vom Magneten bekannten Beobachtungen vergegenwärtigen und eine solche Zusammensetzung der einfachen Naturen (d. h. von Bewegung, Figur, Ausdehnung) ausfindig zu machen suchen, die dieselben Wirkungen hervorbringt, die man am Magneten beobachtet hat. Sollte aber, wider Erwarten, der Magnet eine Art des Seins enthalten, die mit unseren bisherigen Erfahrungen gar keine Ähnlichkeit hat, so müssen wir uns bescheiden, in der Einsicht, daß wir sie durch keinen Schluß erlangen werden; dann thäte vielmehr ein neuer Sinn oder eine göttliche Seele not. (Rg 49, C XI 294.)

¹²⁾ C XI 247, Rg 25 *Veniendum deinde ad res ipsas, quae tantum spectandae sunt prout ab intellectu attinguntur; quo sensu dividimus illas in naturas maxime simplices et in complexas sive compositas. Quicumque hanc methodum perfecte didicerit quoties ad alicujus rei cognitionem mentem applicabit, vel illam omnino reperiet, (bei den einfachen Naturen) vel certe ab aliquo experimento pendere perspiciet, (bei den zusammengesetzten Naturen), vel denique rem quaesitam omnem humani ingenii captum excedere demonstrabit.* Mit Bezugnahme hierauf: Schwarz: Was will der kritische Realismus? (1894) S 18, Anm. 1.

Die einfachen körperlichen Naturen, von denen der Philosoph hier spricht, sind ausschliesslich Grösse, Figur, Bewegung¹³⁾; nur soweit ihre Zusammensetzung reicht, reicht unsere Einsicht in den Naturverlauf. All unser Naturerkennen ist, nach den weiteren Ausführungen an derselben Stelle, nichts als Vergleichen. Wir vergleichen die unbekannten Sachen mit jenen drei durch sich selbst klaren und bekannten, und diese Vergleichung der ersteren mit Figuren, Grössen, Bewegungen unterscheidet sich von allen übrigen Vergleichen. Zu sagen, daß eine Farbe weißer, ein Ton höher als ein anderer sei, sei nur ein sprachlicher Ausdruck. Will man dagegen die Verschiedenheit der Töne und Farben auf ein genaues Maß bringen, so könne dies nur durch ihre Vergleichung mit der Ausdehnung körperlicher Gestalten geschehen (Rg 50, C XI 297). Die physikalischen Fragen verwandeln sich so in mathematische. Soweit Descartes. — Um die von ihm formulierte methodische Forderung wirklich durchzuführen, alle Erkenntnis der physikalischen Dinge in den klarsten und einleuchtendsten Begriffen, denen der Grösse, Figur und Bewegung auszudrücken, muß für uns, die wir ohne neuen Sinn und ohne göttliche Seele allerdings auszukommen haben, eine Voraussetzung erfüllt sein: die Mannigfaltigkeit **aller** beobachteten Erscheinungen muß sich durch die Verschiedenheit mechanischer Verhältnisse nach- und abbilden lassen. Der französische Methodiker erweist diese Möglichkeit am Beispiel

¹³⁾ *ibid.* und Rg 37 *Quam ob rem hic de rebus non agentes, nisi quantum ab intellectu percipiuntur, illas tantum simplices vocamus, quarum cognitio tam perspicua est et distincta, ut in plures magis distincte cognitae mente dividi non possint: tales sunt figura, extensio, motus etc., reliquas omnes quodammodo compositas ex his esse concipimus.*

der Farben. Die Farben mögen sein, was sie wollen, auf jeden Fall seien sie etwas Ausgedehntes und Gestaltetes. Man lasse daher alle unnützen Hypothesen über ihr Wesen und ihre Entstehung beiseite und betrachte den Unterschied zwischen den verschiedenen Farben Weiße, Blau und Rot nicht anders als etwa den zwischen folgenden Figuren:



In gleicher Weise genüge die unendliche Menge der Figuren, um die Verschiedenheiten auch der übrigen sensibeln Objekte auszudrücken (C XI 264, Rg 34) ¹⁴⁾.

¹⁴⁾ Es ist die mathematische Begründung der mechanischen Methode, die hier bei Descartes vorliegt. Was an dem Beispiel der Farben anschaulich gemacht wird, daß man unter Beiseitlassung aller qualitativen Erklärungsmittel ihre Verschiedenheiten nur in Unterschieden der Größe, Stellung, Bewegung beschreiben soll, gilt im Sinne dieser Begründung ebenso für die Erklärung aller Objekte der Sinnes- und Selbstwahrnehmung. Nichts, was dieser Forderung sich entzieht, es giebt keinen Anlaß, mit dem Versuch der mechanischen Erklärungsweise an irgend einer Stelle innezuhalten. — Wenn Descartes bei Erklärung der vegetativen und sensitiven Funktionen der Tiere von allem abstrahiert, was Leben heißt, was irgend den geringsten qualitativen Charakter an sich trägt (vgl. das im Text Folgende), so folgt er der rationalistischen Forderung, Alles durch die Unterschiede von Bewegungen, Lage, Figur, Größe abzuspiegeln. Und wenn Hobbes sogar die moralischen Differenzen mechanisch deutet, als „gut“ für jedes Ding dasjenige erklärend, „was aktive Kraft hat, es räumlich anzuziehen“ (Tönnies, a. a. O. Art. 3, Nr. 5, 6), so folgt auch er der gleichen Forderung. Ja, es mag unmöglich sein, einen passenden mechanischen Ausdruck für das Denken und das Selbstbewußtsein zu finden

3. Die „Regeln“ hatten den Gedanken der mechanischen Methode in mustergültiger Weise entwickelt. Bereits hier

(so Morus C X 230); nach einem solchen zu suchen, wird die mechanische Methode zu gebieten nie aufhören.

Diesen klaren, von ihm selbst in den „Regeln“ vorzüglich entwickelten Sinn der mechanischen Methode hat Descartes später öfters verkannt. So, wenn er den von der rationalistischen Betrachtung geforderten Zusammenhang der mechanischen Vorgänge im Tierleib mit dem Tierleben geradezu identifizierte und die Tiere in Wirklichkeit für nichts als für Maschinen erklärte. Hier hat sich ihm die mechanische Methode in eine materialistische Metaphysik verwandelt. Das gleiche Mißverständnis der mechanischen Methode hielt ihn ab, für das Denken und das Selbstbewußtsein nach einer mechanischen Einkleidung zu suchen (Tönnies, a. a. O. Art. 2, Nr. 14), vielmehr es liefs ihn auf halbem Wege stehen bleiben. Es ist ganz konsequent gedacht, wenn er, nachdem er alle Effekte des Tierlebens durch ein sinnvolles Wechselspiel zwischen den Bewegungen der Zirbeldrüse und der (einen feinen Wind bildenden) Lebensgeister mechanisch beschrieben hatte, für die verwickelteren Leistungen der menschlichen Psyche bei der Forderung einer spontanen, von den Lebensgeistern unabhängigen Bewegung der Zirbeldrüse anlangt. (Passions § 34, vgl. C II 52, IV 348 ff., VIII 271, IX 242.) Die spontane Bewegung der Zirbeldrüse ist ein durchaus nicht unpassendes mechanisches Bild für die Willensfreiheit, an die Descartes bei den Menschen glaubte. Allein Descartes hätte bei dieser bildlichen Darstellung konsequenter Weise bleiben müssen; statt dessen bedeutet es ein gänzlichliches Herausfallen aus dem Sinn der mechanischen Methode, wenn derselbe Autor auf einmal (ib.) jene spontane Bewegung der Zirbeldrüse durch den Anstoß der in sie hineinverlegten Denkseele entstehen läßt. — Eben war noch alles bildlich zu verstehen; die Sprache der mechanischen Vorgänge galt als eine für den rationalistischen Gebrauch unentbehrliche Einkleidung des in der Sinnes- und Selbstwahrnehmung Erlebten. Jetzt wird plötzlich das Gewand der Methode abgeworfen, die Betrachtung metaphysisch so fortgesetzt, als fange das psychische Gebiet da an, wo das mechanische aufhöre, die Seele wird trotz ihrer Unkörperlichkeit von den mechanischen Vorgängen ergriffen und darauf reagierend geschildert, dafs das heifst, die Seele selbst zu etwas Körperlichem machen (Opp. quintae 52, C. II 97, 229 f.), haben die Zeitgenossen Descartes' erkannt (vgl. Natorp, Desc. Erkth. S 88). Das Mißverständnis der

wurde die polemische Spitze gegen die scholastische Spezies-theorie erkennbar; „*hypothèses inutiles*“, lautete das verwerfende Urteil über dieselbe (Rg 34, C XI 264). Was in diesen beiden Worten nur angedeutet liegt, bringt eine spätere Bemerkung zur Entfaltung.

Im „*Monde*“ führt der Philosoph seine mechanische Theorie des Feuers in folgender Weise ein. „Jedesmal, wenn Holz verbrannt wird, sehen wir, daß das Feuer die kleinen Teilchen des Holzes in Bewegung setzt und sie voneinander trennt, indem es die feinsten in Feuer überführt, in Luft und Rauch, die gröberen aber als Asche zurückläßt. Mag ein anderer, wenn er will, in diesem Holze wie als ganz verschiedene Sachen sich die Form des Feuers, der Qualität der Wärme, die Handlung des Sengens vorstellen. Ich meinesteils fürchte, mich zu täuschen, wenn

mechanischen Methode, das darin liegt, ist von ihnen nicht als solches bemerkt worden, so handgreiflich es ist. Denn für den konsequenten mechanischen Rationalismus giebt es nur solche mechanische Vorgänge, die anderen mechanischen Vorgängen vorangehen, keine mechanischen Vorgänge, die psychischen Vorgängen vorangehen, wohl aber solche, die die psychischen Vorgänge darstellen. Die psychischen Vorgänge sind lediglich das aus der introspektiven Erfahrung bekannte Original, das im Bilde körperlicher Vorgänge fixiert werden soll. Zwischen ihnen und den Bewegungen eine Wechselwirkung statuieren, hat im Zusammenhang der mechanischen Methode nicht mehr Sinn, als etwa der Gedanke, das Porträt eines Menschen als mit dem Menschen selbst redend und handelnd anzusehen. — Allerdings läßt die weitgehende Darstellbarkeit des in der Selbst- und Sinneswahrnehmung Beobachteten in den Begriffen der mechanischen Methode zuletzt auch einen metaphysischen Sinn zu, aber sicher nicht den Sinn eines metaphysischen Dualismus. Spinoza war berufen, zu zeigen, wie die introspektive Behandlung des Psychischen und die mechanische Behandlung des Psychischen in einem einheitlichen metaphysischen System nebeneinander herzugehen vermögen, ohne Störung der einen Betrachtungsweise durch die andere, wie sie beim Dualismus unvermeidlich ist.

ich hier das geringste mehr voraussetze, als das, was ich als notwendig daseiend einsehe. Darum begnüge ich mich, die Bewegung der Teile des Holzes zu begreifen. Denn man setze das Feuer, man setze Wärme, man lasse sengen, so viel man will, wenn man nicht außerdem voraussetzt, daß es Teile im Holz giebt, die sich bewegen, die sich von den benachbarten Teilen trennen, so kann ich nicht glauben, daß das Holz die geringste Änderung erfährt. Umgekehrt: Man lasse das Feuer weg, die Wärme, das Brennen; wenn man nur irgend eine Kraft voraussetzt, die sehr heftig die feinsten Teile des Holzes bewegt und sie von den gröberen abtrennt, so kann dies allein im Holz die Änderung hervorbringen, die man erfährt, wenn es brennt“ (C IV 219 f.). — Einerseits der Vorwurf, daß die Scholastik mit einer Vielheit von Principien operiere, da, wo Einfachheit der letzteren zum Ziele führe, sodann der weitere Vorwurf, daß die scholastischen substanziellen Formen und realen Qualitäten das nicht einmal erklären, was sie erklären sollen, — beides kommt hier zum Ausdruck.

Genau so, wie die reale Qualität der Wärme überflüssig erscheint, wo die Bewegung der Holzteilchen allein ausreicht, genau ebenso liegt der Fall mit den Antecedentien der Sinneswahrnehmung. Die *species impressae* sollten nach Suarez eine rein intentionale Änderung des Sinnesorgans hervorbringen; neben der intentionalen sollte aber noch gelegentlich eine reale Veränderung des letzteren nebenhergehen. Allein auf dieser realen, mechanischen Veränderung der Sinnesorgane durch die äußeren Objekte liegt für Descartes aller Nachdruck, und in diesem Sinne deutet er in den „Regeln“ das bekannte aristotelische Gleichnis vom Wachs und dem Siegel. Das Gleichnis, führt er aus, passe nicht nur analogieweise, sondern voll und

wörtlich. Die äußere, begrenzende Form des empfindenden Körpers werde durch das Objekt real modifiziert in genau derselben Weise, wie die Oberfläche des Wachses durch das Siegel. Das gelte nicht nur vom Tastsinn, wenn wir einen harten oder rauhen Körper berühren, sondern für alle Sinne. So nehme in keiner anderen Weise der äußerste Teil des Auges diejenige Figur an, die ihm von den Lichtstrahlen der verschiedenen Farben eingeprägt werde (Rg 33, C XI 263). — Damit ist der der Sinneswahrnehmung unmittelbar vorangehende Prozeß im Sinnesorgan der mechanischen Vorstellungsweise unterworfen; jede intentionale Änderung fällt fort und nur die reale bleibt. Auf die Ursachen der letzteren, die Figuren der verschiedenen Lichtstrahlen (s. S. 121), wird der Name der Spezies (in den Regeln) nur noch äußerlich übertragen. Der Sache nach ist die Speziestheorie beseitigt.

Allein erst die *species impressae* sind bis jetzt gefallen, die im Sinnesorgan bereits angelangten Spezies. Es fragt sich, was aus den *species intermediariae* einerseits, aus den *species interiores* andererseits wird.

Was auf dem Wege zwischen Objekt und Sinnesorgan an die Stelle des unklaren Speziestübergangs zu setzen ist, dafür ist das von Descartes viel benutzte Gleichnis vom Blinden mit dem Stabe sehr lehrreich. Unser Autor denkt sich die zwischen dem äußeren Objekt und den Augen liegenden Teile seiner zweiten Materie, die etwa die Stelle unseres heutigen Lichtäthers vertritt, im Zustande größter Spannung. Dadurch wird diese gesamte, zwischen dem Objekt und den Augen liegende Materie gleichsam ein fester Körper, gleich einem Stabe, der von jenem zu diesen reicht; die geringste Änderung im Zustande der Licht-

materie beim Objekt wird ganz ebenso auf die beim Auge befindlichen Teile übertragen, wie die geringste Bewegung des unteren Endes eines Stocks im gleichen Augenblick das obere Ende desselben ergreift. Es sei, sagt unser Autor, von dieser Vorstellung geleitet, unnötig, anzunehmen, „daß irgend etwas Materielles vom Objekt bis zu unserem Auge übergeht, um uns die Farbe und das Licht sehen zu machen, ganz ebenso, wie nichts von den Körpern ausgeht, die ein Blinder tastet, welches, wenn es da wäre, entlang des Stockes bis zu seiner Hand wandern müßte. Auf diese Weise wird der denkende Geist von allen diesen durch die Luft schwebenden Bildern befreit, die man *species intentionales* nennt, die nur in der Einbildung der Philosophen arbeiten“ (C V 8).

4. Es handelt sich nun noch um die mechanische Erklärung derjenigen Funktionen, welche die Scholastik mit Hilfe der *species interiores* vollbracht werden liefs, indem diese auf die dem lebenden Körper bewohnenden substanziellen Formen der *anima sensitiva* und *vegetativa* einwirkten. — Ist es der Grundgedanke der mechanischen Methode, alle Vorgänge in den Unterschieden von Figur, Bewegung, Ausdehnung auszudrücken, und in dieser Einkleidung ihren Zusammenhang und ihre Verkettung aufzusuchen, so mußte innerhalb der neuen Betrachtung der Versuch gemacht werden, auch jene Funktionen unter dem Bilde mechanischer Vorgänge anzuschauen. An einem direkten Anstoß hierfür fehlte es Descartes nicht. Er hatte auf seinen Reisen in Straßburg, in Holland Gelegenheit gehabt, einige berühmte Automaten kennen zu lernen, die durch ihre sinnreiche Einrichtung eine Reihe höchst verwickelter Bewegungen ausführten. Die lebhaften Eindrücke, die er hiervon empfing, ließen ihn nicht wieder los. Vor

seinem Geist gestaltete sich die Idee eines Mechanismus, der das Getriebe der tierischen Lebensverrichtungen, ja eines größeren Mechanismus, der das Getriebe aller Naturerscheinungen rein physikalisch, ohne Dazwischenkunft unkörperlicher Formen begreifen liefs (Pr IV § 188; C I 170, 173/174, 185; vgl. Natorp, Desc. Erkth. 24). Die Ausführung beider Ideen zusammen stellt den Inhalt seiner Naturphilosophie dar; die Ausführung der ersten ist hier näher zu besprechen..

Die Entstehung von Figuren bleibt nach Descartes nicht auf die äusseren Sinnesorgane beschränkt. In demselben Augenblick vielmehr, in dem die durch das Objekt bewegte Oberfläche des Organs geändert und gestaltet wird, entsteht in einem tiefer innen gelegenen Körperteil, im Gehirn, gleichfalls eine Figur. Unser Autor stellt sich, um dies begreiflich zu machen, vor, daß jeder Teil des äusseren Sinnesorgans durch straff gespannte Nerven mit derjenigen Stelle des Gehirns verbunden ist, in die der betreffende Nerv mündet. Die Übertragung der auf die Oberfläche des Sinnesorgans aufgezeichneten Figur nach der entsprechenden Partie des Gehirns geschieht unter Festhaltung jener Vorstellung ganz ähnlich, wie beim Schreiben. Ebenso, wie jedesmal dann, wenn ein Buchstabe geschrieben wird, nicht nur der untere Teil des Federhalters in Bewegung ist, sondern die ihm mitgeteilte Bewegung sich augenblicklich des ganzen Halters bemächtigt, dessen oberer Teil in der Luft dieselbe Figur beschreibt, ebenso bringt Zug und Druck am unteren, im Sinnesorgan befindlichen Ende eines Nerven die entsprechende Verschiebung seines oberen Endes im Gehirn hervor. Descartes rühmt sich, mit dieser Auffassung jede Spur der alten scholastischen Vorstellungsweise, als ob etwas Reales, Spezies genannt, von den

Sinnesorganen zum Gehirn übergeht, beseitigt zu haben (Rg 34 C XI 265). — Durch die ungleichmäßige Verschiebung der Nervenstränge im Gehirn, Verkürzung der einen, Verlängerung der anderen, werden, wie wir weiter hören, gewisse Poren auf der inneren Oberfläche des ersteren geöffnet. Diese innere Oberfläche selbst umspannt einen Hohlraum, in dessen Mitte die Zirbeldrüse aufgehängt ist. Von der letzteren gehen fortwährend feine Winde aus, Lebensgeister nach der Tradition genannt, die sobald sie eine Pore der umschließenden Gehirnhaut offen finden, durch dieselbe hindurch in den, die zu jener Pore zugehörigen Nervenstränge gemeinsam umschließenden Nervenkanal eindringen und ihn anschwellen machen; das geschieht je nach der zufälligen Gröfse der Porenöffnung in reicherm oder geringerem Mafse (C IV 345—349 L'homme).

Richtet sich gemäß dieser Vorstellung die verschiedene Verteilung der von der Zirbeldrüse ausgehenden Winde (Lebensgeister) nach der Anzahl, der Gröfse und der Gestalt der durch den Zug der Nerven geöffneten Gehirnporen, so kann offenbar mit dieser den Anstößen des jeweiligen äußeren Objekts entsprechenden Beschaffenheit der inneren Gehirnoberfläche auch jene Verteilung der Lebensgeister selbst in gewissem Sinne als ein Abbild der das Sinnesorgan erregenden und dadurch die Nerven spannenden Eindrücke angesehen werden. Der Philosoph drückt sich thatsächlich so aus. Nicht diejenigen Figuren, die sich in die Organe der äußeren Sinne oder in die innere Oberfläche des Gehirns einprägen, sind es, die nach ihm für den Wahrnehmungsvorgang von unmittelbarer Wichtigkeit sind, sondern diejenigen, welche sich in die Lebensgeister auf der Oberfläche der Zirbeldrüse einzeichnen (C IV 398, 386 7). Auch die Zirbeldrüse endlich bleibt von der durch den

äußeren Eindruck hervorgerufenen Änderung in der Verteilung der Lebensgeister ihrerseits nicht unberührt; der veränderte Druck der letzteren bewirkt vielmehr, daß sie ihre Stellung ändert und denjenigen Poren des Gehirns sich zuwendet, denen in dem betreffenden Moment die Lebensgeister am meisten zufließen. Umgekehrt: Wird durch innere Umstände, etwa durch eine veränderte Beschaffenheit der vom Herzen in die Zirbeldrüse einströmenden Lebensgeister, die Stellung der Zirbeldrüse geändert, so bringt allein diese Änderung in der Stellung der letzteren eine andere Verteilung der umgebenden Lebensgeister, diese eine andere Anordnung im Verschluss und in der Öffnung der Poren hervor, andere Nervenkanäle werden von den Lebensgeistern geschwellt, gewisse Klappenvorrichtungen treten in automatische Thätigkeit und das Resultat ist eine veränderte Stellung der Glieder (C IV 409—413).

5. Das ist die ausgebildete Theorie im *L'homme*, deren Anfänge bereits in den Regeln vorliegen. Sehr charakteristisch sind die Ausdrücke, mit denen Descartes in der letzteren Schrift die genannte Theorie einführt: „Sobald der äußere Sinn durch ein Objekt in Bewegung gesetzt ist, wird in demselben Augenblick die von ihm aufgenommene Figur einem anderen Teil des Körpers zugeleitet, der (— das ist das Charakteristische —) *sensus communis* genannt wird; und zwar geschieht die Zuleitung, ohne dass etwas Reelles von einem Punkte zum anderen übergeht“ (Rg 34, C XI 265). Der *sensus communis* spielt darauf seinerseits die Rolle des Siegels, wie vorher in Bezug auf die Sinne das äußere Objekt. Er drücke jene Figuren oder Ideen (— abermals ein prägnanter Ausdruck —), die ihm rein und unkörperlich von den äußeren Sinnen zukommen, in ein weiteres körperliches Organ, die Einbildung, ein.

Diese sei gleichfalls ein wirklicher Teil des Körpers, von solcher Größe, daß ihre verschiedenen Teile die verschiedensten Figuren aufnehmen und sogar längere Zeit bewahren können. Im letzteren Falle heiße derselbe Körperteil Gedächtnis (ibid.). Wie nun der obere Teil eines Federhalters durch die Bewegung des unteren mit-ergriffen werde und ebenso umgekehrt, so könne der soeben geschilderte Prozeß auch in umgekehrter Richtung vor sich gehen: „Die Einbildung kann Ursache einer großen Anzahl von Bewegungen in den Nerven sein, ohne daß es einer (geistigen) *idea expressa* von jener Bewegung bedarf, vorausgesetzt nur, daß die Einbildung von den Bewegungen der Glieder eine (körperliche) *idea impressa* hat, von der jene Bewegungen die Folge sind . . . Daraus wird klar, wie die Bewegungen aller Tiere entstehen, wenn man ihnen nichts als diese rein körperliche Einbildung giebt, ohne das geringste Wissen eines Dinges (Rg 34/5, C XI 266). — Das ist nichts anderes, als die Übersetzung der scholastischen Psychologie in die Sprache der Mechanik! Aus den von der Schule angenommenen Seelenvermögen werden körperliche Organe, aus den in diesem Seelenvermögen aufgespeicherten Ideen werden Figuren auf der Oberfläche jener Organe.

Im *L'homme* begegnen wir der gleichen Übersetzung des scholastischen Textes in den mechanischen, nur daß dort die mechanischen Begriffe ungleich schärfer und klarer sind. Die Oberfläche der Zirbeldrüse, nicht mehr die Innenfläche des Gehirns, wird hier als Sitz der Einbildung und des *sensus communis* bezeichnet. Ideen heißen nicht mehr die Verschiebungen des Gehirns, sondern „alle die Eindrücke, welche die Lebensgeister beim Austritt aus der Zirbeldrüse annehmen können, und die sich alle dem *sensus*

communis mittheilen, wenn sie von der Gegenwart des Objektes abhängen; aber die auch von verschiedenen anderen Ursachen hervorgebracht werden können und dann der Einbildung zugeschrieben werden müssen. Ich könnte hinzufügen, wie die Spuren dieser Ideen durch die Arterien nach dem Herzen hindringen, wie sie einströmen in alles Blut, und wie folglich selbst die Gedanken der Mutter die Glieder des Kindes in ihrem Leibe beeinflussen können“ (C IV 399). Ebenso wird der Sitz und die Natur des Gedächtnisses genauer bestimmt. „Man bemerke zu diesem Zwecke, daß die aus der Zirbeldrüse strömenden Lebensgeister, nachdem sie dort den Eindruck irgend welcher Idee aufgenommen haben, sich auf ihrem weiteren Wege in die jenem Eindrucke entsprechend geöffneten Nervenkanäle ergießen, die zwischen den kleinen Teilfasern des Gehirns enthalten sind. Man bemerke ferner, daß sie die Kraft haben, sowohl die genannten Oeffnungen zu vergrößern wie die in ihrem Wege liegenden Gehirnfasern zu verbiegen und in verschiedenster Weise zu gestalten, je nach der verschiedenen Art und Weise, in der sie sich selbst bewegen und nach der Verschiedenheit der Kanalöffnungen, durch die sie hindurchgehen. Auf diese Weise werden auch im Inneren des Gehirns Figuren aufgezeichnet, die zu den ursprünglichen des Objekts in Beziehung stehen; zwar entstehen dieselben nicht so leicht und nicht so auf einen Schlag, wie die auf der Zirbeldrüse; aber bei stärkerer Wirkungsweise der Lebensgeister oder längerer Dauer oder öfterer Wiederholung ihrer Anstöße werden sie allmählich immer besser und besser. Das ist dann der Anlaß, daß diese Figuren nicht so leicht auslöschen, sondern in der Art aufbewahrt werden, daß vermittels ihrer die ehemals auf der Zirbeldrüse eingeprägt gewesenen Ideen sich wieder auf

derselben lange Zeit nachher, ohne die Gegenwart des Objektes bilden können, und hierin besteht das Gedächtnis“¹⁵⁾. Endlich heisst es auch hinsichtlich der Gliederbewegung genauer: Die Zirbeldrüse wird durch die geringsten Umstände veranlaßt, sich bald mehr nach der einen, als nach der anderen Seite zu neigen (z. B. durch den Einfluß äußerer Objekte). Indem sie sich neigt, disponiert sie die aus ihr ausströmenden Lebensgeister, ihren Lauf mehr gegen gewisse Teile des Gehirns als gegen andere zu nehmen. Infolgedessen werden die jenen Gehirnteilen eingelagerten Kanäle nach den Ursprungsstellen der Lebensgeister auf der Zirbeldrüse hingewendet werden. Hierdurch werden dann die peripherischen Enden der betreffenden Kanäle und mit ihnen die zugehörigen Glieder von selbst sich nach demjenigen äußeren Ort lenken, „auf den die betreffenden Ursprungsstellen auf der Zirbeldrüse Bezug haben“. „Die Vorstellung der Gliederbewegung besteht hiernach in nichts anderem, als in der Art und Weise, wie

¹⁵⁾ C IV 399 f. Dies körperliche Gedächtnis besitzen auch die Menschen, und bei ihnen heisst es *mémoire locale* im Unterschied von dem geistigen Gedächtnis, *mémoire intellectuelle*, das allein der Denkseele zukommt. Über die schwankende und schwierige Bestimmung des letzteren vgl. man insbesondere den Briefwechsel mit Arnauld. Das lokale Gedächtnis, das der Denkseele nicht zukommt und daher „*hors de nous*“ ist, braucht sich nicht auf die von den Lebensgeistern herrührenden Spuren der Eindrücke in den inneren Teilen des Gehirns zu beschränken. Auch die Dispositionen aller Nerven und Muskeln können als solehes dienen; so habe ein Billardspieler einen Teil seines Gedächtnisses in den Händen. Ja, „wenn wir ein Buch gelesen haben, so sind als Spezies, die uns zur Erinnerung an seinen Inhalt dienen, nicht allein die davon zurückbleibenden Gehirnindrücke anzusehen, nein, sogar die Buchstaben des Papiers sind solehe Spezies“ (C VIII 216). Nach Descartes würden also auch die Bücher, die ein Gelehrter gelesen hat und noch besitzt, zu seinem Gedächtnis gehören.

die Lebensgeister gerade in diesem besonderen Moment aus der Zirbeldrüse ausströmen, und so ist es die Idee, die die Bewegung verursacht“ (C IV 403).

Das alles ist genauer und bestimmter als die knappen Andeutungen der Regeln. Das Ziel, das dem Philosophen bereits bei Abfassung der früheren Schrift vorschwebte, die unklaren scholastischen Begriffe der *anima vegetativa* und *sensitiva* durch die klare und verständliche Sprache der mechanischen Vorgänge zu ersetzen, ist in einer für die Verhältnisse der damaligen Zeit glänzenden Weise erreicht, und mit berechtigtem Stolze schreibt er am Schlusse des Werkes: „Es ist mein Wunsch, daß dem Leser durch meine Auseinandersetzungen einleuchtend werde, wie alle Funktionen der tierischen Maschine ausschliesslich und allein aus der jedesmaligen Anordnung der Organe ebenso natürlich folgen wie die Bewegungen von Uhren oder ähnlichen Automaten aus der Stellung der Räder und Gewichte; und daß hierzu keine andere vegetative oder animalische Seele, kein anderes Princip der Bewegung oder des Lebens angenommen zu werden braucht, als das Blut und die durch die Wärme des Herzens in beständiger Bewegung erhaltenen Lebensgeister“ (C IV 428; vgl. Natorp, *Desc. Erkth.* S. 114 f.).

C. Der Erkenntnisvorgang und sein Objekt nach Hobbes.

1. Mit dem oben geschilderten erfolgreichen Aufkommen der mechanischen Methode erhielt die Spezies-theorie den Todesstoß. Einerseits traten ihre begrifflichen Unklarheiten deutlich zu Tage, ja, nicht nur sie, sondern auch das ältere Vermittelungssystem der griechischen Atomisten erwies sich vor der eindringenderen logischen Analyse

als unmöglich. Andererseits liefs die Leistungsunfähigkeit der wandernden similitudines (oder vielmehr dissimilitudines, vgl. S II 26) sich nicht länger verdecken. Selbst dort, wo z. B. durch die Annahme einer Reflektion und Refraktion der Spezies die Scholastik wenigstens etwas zur Aufhellung des Naturgeschehens beibrachte, stand sie nach wenigen Schritten ratlos; ihre Spezies entzogen sich der mathematischen Bestimmbarkeit (vgl. den zweiten Teil S 4), und damit war jede Möglichkeit zur Aufstellung wirklicher Naturgesetze abgeschnitten. Man denke an die Gesichtswahrnehmung! Suarez vermochte nicht positiv den Unterschied der einzelnen Spezies anzugeben, der jetzt zur Wahrnehmung einer roten, jetzt einer blauen Farbe, hier zur Wahrnehmung einer kreisförmigen, dort einer viereckigen Figur führt. Im Zusammenhang der mechanischen Methode ist nichts leichter. Die unendliche Mannigfaltigkeit der Figuren und Bewegungen gestattet es, so wie Descartes that, für jeden in der Wahrnehmung beobachteten Unterschied einen entsprechenden Unterschied in der Art der das Sinnesorgan treffenden mechanischen Erregung anzugeben. — Damit sind die Spezies als überflüssig erwiesen. Sie erklären nichts.

Allein Etwas erklärten sie doch! Die Vermittelungstheorie des Demokrit gefährdete die Erkennbarkeit der fernen äußeren Gegenstände. Die Boten, die dieselben aussendeten, brachten sich, nicht jene zur Darstellung. Um diese Schwierigkeit zu heben, dazu war die Spezieshypothese erfunden worden; die Annahme der ausschließlich repräsentativen Funktion der species impressae war den Schulgelehrten, die von Lokalisationstheorien nichts wußten, ein Mittel, um trotz der von den Spezies ausgeübten Nahewirkung denselben Effekt eintreten zu lassen, als wenn der

äufsere, ferne Gegenstand selbst der Wahrnehmung sich mitgeteilt hätte. — Die Theorie der mechanischen Vorgänge warf die Spezieshypothese über den Haufen. Eben damit hätte konsequenter Weise das Problem der Erkenntnis ferner Gegenstände den Inhalt neuer Diskussionen abgeben müssen; diese Diskussionen kamen erst erheblich später (von vereinzelten Versuchen Descartes' abgesehen). Berkeley war es, der sie mit seiner Theory of Vision einleitete. Die Begründer der mechanischen Methode, Descartes und Hobbes, sehen wir in diesem Punkte noch überwiegend im Bann der scholastischen Tradition befangen. Der Gedanke der Repräsentation wurde in unmittelbarer historischer Kontinuität von den Spezies auf jene Vorgänge übertragen, die an ihre Stelle traten, auf die vom Objekt zum Subjekt sich fortpflanzenden Bewegungen.

2. Bei Hobbes läßt sich das in seiner eigentümlichen Lehre vom Objekt der Erkenntnis nachweisen. Dieselbe will in das Gefüge seines übrigen Systems nicht recht passen; sie gleicht einem erratischen Block, der ohne innere Verschmelzung mit den anderen Teilen der Lehre ausschliesslich dazu dient, eine Lücke auszufüllen, die die letztere gelassen hat. Es wird nötig sein, erst auf den Hauptgedankenzug bei Hobbes einen Blick zu werfen.

Erkennen heisst nach der (durch gewisse Parteen bei Thomas repräsentierten) Objektivationstheorie: ein Objekt innerlich erzeugen und es anschauen; nach der (bei Suarez anklingenden) Lehre vom *fictum*: sich auf ein vom Erkenntnisvorgang unerzeugtes, nur objektiv existierendes Abbild der Gegenstände gerichtet finden, das statt dieser dem Blicke vorschwebt; nach der Lehre Biel's: eine Bewußtseinsbeschaffenheit haben, die als *naturalis similitudo*

des Erkannten sich unmittelbar auf die sei es real (formal), sei es gar nicht existierenden Gegenstände selbst richtet. Die wichtigste Sorge für jeden, der die Erkenntnistheorie Hobbes' würdigen will, ist die, Klarheit darüber zu gewinnen, ob die Anschauungen des englischen Philosophen einem dieser Standpunkte entsprechen und welchem?

Es scheint, dem ersten oder zweiten. — Im Anfangskapitel von *Human Nature* lesen wir: „Um zu wissen, was ich unter *cognitive power* verstehe, bedenke man, daß unserem Geiste fortwährend gewisse Bilder und Darstellungen der äußeren Dinge vorschweben; diese sind derart, daß, wenn die ganze Welt vernichtet würde und nur ein einziger Mensch übrig bliebe, letzterer dennoch in seinem Geiste das Bild jener Welt und aller der Dinge zurückbehalten würde, die er darin gesehen und wahrgenommen hat. Das ergibt sich aus der täglichen Erfahrung. Denn Jedermann weiß, daß die Abwesenheit oder Zerstörung der von ihm gelegentlich einmal vorgestellten Dinge keineswegs die Abwesenheit oder Zerstörung der Einbildungsvorstellung nach sich zieht. Jene Darstellung der Qualitäten äußerer Dinge in unserer Einbildung nennt man ihre *conception*, und der geistigen Kraft, die zu solcher Darstellung befähigt, gebe ich den Namen „*cognitive power*“ (E IV 23). — Wir erleben, so besagt diese Argumentation, unaufhörlich gewisse Bilder, die wir zunächst für die äußeren Gegenstände selbst zu halten geneigt sind. Da die ersteren aber laut der Thatsache des Gedächtnisses auch nach Vernichtung der äußeren Welt fortfahren würden, uns vorzuschweben, so können sie nur innere (*interna*) Bilder jener Gegenstände sein, nicht mit denselben zusammenfallen. Die hierbei von Hobbes gebrauchte Fiktion von der Vernichtung der Welt dient offenbar

dazu, den entscheidenden Gedanken für den philosophischen Laien einleuchtender zu machen, wie ja auch Descartes in seiner ersten Meditation die Innerlichkeit der wahrgenommenen Sinnesdaten durch die Fiktion, er sei ein Träumender oder Wahnsinniger, Jedermann nahe gelegt hat. Die in *Human Nature* gebrauchte Fiktion findet sich in *De Corpore* wiederholt, dort mit dem ausdrücklichen Zusatz, daß nicht nur der vernichtet gedachten, sondern auch der gegenständlichen, gegenwärtigen Welt gegenüber an dem innerlichen Charakter unserer Anschauungsbilder nichts geändert wird¹⁾.

Man merkt in der Betrachtung den neuen Zeitgeist: Die wahrnehmende Erkenntnis wird von der gedächtnismäßigen Erkenntnis nicht mehr unterschieden. — Thomas hatte gelehrt, daß wir in der Wahrnehmung keine Bilder der Gegenstände, sondern die Gegenstände selbst wahrnehmen; bei Suarez findet sich nirgends eine gegenteilige Versicherung, so nahe die gleichmäßige Behandlung der gedächtnismäßigen und der wahrnehmenden Erkenntnis seine Lehre innerlich an diesen Zweifel geführt hatte. Biel hatte mit der Wahrnehmung der äußeren Gegenstände das evidente

¹⁾ L I De Corp. 81 f. Dico igitur, remansuras illi homini, mundi et corporum omnium, quae ante sublationem eorum, oculis aspexerat, vel aliis sensibus perceperat, ideas, id est memoriam imaginationemque magnitudinum, motuum, sonorum, colorum etc. atque etiam eorum ordinis et partium; quae omnia etsi ideae tantum et phantasmata sint, ipsi imaginanti interna accidentia, nihilominus tanquam externa, et a virtute animi minime dependentia, apparitura esse. Imo vero, si ad ea, quae ratiocinando facimus animo, diligenter adverterimus, ne stantibus quidem rebus aliud computamus, quam phantasmata nostra; non enim si coeli aut terrae magnitudines motusque computamus, in coelum ascendimus, ut ipsum in partes dividamus, aut motus ejus mensuramus, sed quieti in musaeo vel in tenebris id facimus.

Urteil ihrer Existenz sich verbinden lassen, dadurch einen strengen Unterschied zwischen ihnen und den Gegenständen der gedächtnismäßigen Erkenntnis aufrichtend. Seit Descartes und Hobbes wird die neugewonnene Einsicht in die wesentliche Gleichartigkeit der Wahrnehmung und des Gedächtnisses, der Hinweis, daß auch in der Wahrnehmung uns nur „Bilder“ gegeben seien, zum Anlaß, um den Zweifel an der Existenz der Außenwelt, den die ältere Zeit nicht gekannt hatte, scharf und klar herauszuschälen.

Um zum Thema zurückzukehren, so enthält die genannte Auseinandersetzung bei Hobbes drei Momente, die den uns interessierenden erkenntnistheoretischen Standpunkt des englischen Philosophen näher umschreiben. Sie zeigt, daß nach der Ansicht Hobbes' erstens als das Objekt der äusseren Wahrnehmung gewisse Sinnesqualitäten, Töne, Farben u. s. w. zu gelten haben; daß zweitens diese angeschauten Qualitäten rein innerlicher Natur sind, als Bestandteile der äusseren Welt unter keinen Umständen in Anspruch genommen werden dürfen; daß drittens den angeschauten Qualitäten dabei aber doch eine nähere, unbestimmt gelassene Beziehung auf die Gegenstände der äusseren Welt zugeschrieben werden muß. Sie sollen den letzteren, wie sofort die nächsten Kapitel von Human Nature belehren, nicht als Bilder, sondern, um den modernen Ausdruck zu gebrauchen, als Zeichen entsprechen. Sie bilden mit anderen Worten solche Stellvertreter der äusseren Dinge „*exemplaria* (L I 316), *patterns, images*“²⁾ derselben, die zwar durch die letzteren

²⁾ E III Lev. 648 „Ein Bild (*image*) im engsten Sinne ist die Kopie eines sichtbaren Dinges. In diesem Sinne sind es nur die Phantasiegestalten und Erscheinungen sichtbarer Dinge, die Bilder genannt zu werden verdienen; z. B. die Spiegelung eines Menschen

regelmäßig in uns erzeugt werden³⁾, aber im übrigen von ihnen verschieden sind⁴⁾. Denn in der Außenwelt giebt es nach der Überzeugung des neuen Zeitalters keine Farben, Töne, Temperaturen u. s. w. Dort giebt es nichts, als Substrate mechanischer Vorgänge. — Wir wollen diese Theorie, um einer Entscheidung ihres Verhältnisses zu den drei oben genannten Standpunkten nicht vorzugreifen und andererseits doch ihren Charakter zu treffen, als eine Verdoppelungstheorie des Erkennens bezeichnen. Erkennen heißt danach nichts anderes, als die wirkliche Welt in mehr oder minder veränderter Gestalt gleichsam noch einmal besitzen, heißt, vom äußeren Sein dadurch unterrichtet werden, daß irgend welche Stellvertreter desselben dem Bewußtsein vorschweben. Es giebt dieser Ansicht zufolge zwei Welten, eine der Stellvertreter für unser Bewußtsein

im Wasser, die Erscheinung der direkt geschenen Sonne und der Sterne in der Luft. Im weiteren Sinne versteht man unter Bild jede beliebige Darstellung (*representation*) eines Dinges durch ein anderes.“ Vgl. E III Lev. 673 und die nächste Anmerkung.

³⁾ E III Lev. 645 *It was the general religion of the Gentles to worship for gods those appearences that remain in the brain from the impression of external bodies upon the organs of their senses which are commonly called ideas, idols, phantasms, conceits as being representations of those external bodies which cause them.*

⁴⁾ E IV Hum. Nat. 4 *That there is nothing without us really which we call an image or colour.* E III Lev. 648 *The images are nothing real in the things seen, nor in the place where they seem to be; nor are their magnitudes and figures the same with that of the object.* L II De Hom. 7 *Visio distincta et figurata est, quando lumen vel color figuram habet, cujus partes ab objecti partibus efficiantur, et iisdem singulae singulis respondent. Lumen autem et color ita figuratus imago dicitur.* Die Merkmale „nothing real in the thing seen“ und „respondere“ charakterisieren die Zeichentheorie.

und eine ihnen mehr oder minder genau entsprechende der Objekte, der Originale „The object is one thing, the image is another“ drückt Hobbes es einmal aus (E III. Lev. 3).

3. Man möchte glauben, die geschilderte Verdoppelungstheorie könne mit einem der drei oben genannten Standpunkte auf keinen Fall identifiziert werden, mit dem dritten. Nach Biel sind die äußeren Gegenstände selbst das Objekt unserer Anschauung, nach Hobbes richtet sich die Erkenntnis auf Bilder der ersteren; da scheint nur die Wahl zwischen einem der beiden anderen Standpunkte übrig zu bleiben. Entweder, so möchte man glauben, jene Bilder müssen als subjektive Erzeugnisse unseres eigenen, auf die mechanischen Anstöße reagierenden Bewußtseins betrachtet werden, oder aber sie schweben der Erkenntnis in objektiver Existenz als unerzeugte Wesenheiten vor, deren Sein im cognosci beschlossen ist. — Der Schein trügt häufig, so auch hier. Das gerade Gegenteil ist der Fall. Hobbes' Erkenntnislehre steht, so befremdlich das nach dem Vorhergehenden auf den ersten Blick aussieht, nicht zu dem System des Thomas, (Lehre vom Idol, in den Untersuchungen über die Erkenntnis abwesender Gegenstände,) nicht zu dem des Suarez, (Lehre vom fictum, in den Untersuchungen über die Sinnestäuschungen), sondern zu dem Biels, eines Nominalisten, wie er selber, in nächster Verwandtschaft.

Es wäre, um dies vor auszuschicken, ein Irrtum, zu meinen, daß auf dem Standpunkt Biels eine Verdoppelungstheorie ausgeschlossen sei. Das Bedeutsame bei dem genannten Scholastiker ist, daß er die Erkennbarkeit der realen Gegenstände lehrt, daß er begreiflich macht, wie das Denken, unbehelligt von den idolis des Thomas und den fictis des Suarez ebenso wohl auf das Existierende, wie

auf das Nichtexistierende gerichtet sein kann. Der Verfasser der libri quattuor meint nun freilich, daß wir in der Wahrnehmung nicht nur realer Gegenstände versichert seien, sondern auch, daß diese wahrgenommenen realen Gegenstände in der Regel zugleich dem Körper ferne, äufßere Gegenstände bilden. Das Problem der Erkenntnis ferner und das Problem der Erkenntnis realer Gegenstände verflucht sich ihm in eins. Allein schon er selbst mußte einen Ausnahmefall gelten lassen, die Farbe, die von dem hell beleuchteten Gegenstande dem Auge eingedrückt werden könne. Diese war real, war dem Auge nahe und war zugleich ein Bild des äufseren Gegenstandes, ein Bild freilich, das erst dann zur Wahrnehmung kam, nachdem vorher der äufßere Gegenstand die Anschauung auf sich gezwungen hatte. — Eine weit gröfsere Konsequenz zeigt in diesem Punkte das System Epikurs. Dort begegnen wir geradezu einer Verdoppelungstheorie, in der der Glaube an die unmittelbare Erkenntnis **ferner** Gegenstände fallen gelassen worden ist, die unmittelbare Erkenntnis **realer** Gegenstände aber nach wie vor behauptet wird. Nach Epikur ist es unmöglich, daß wir jemals die äufseren Dinge als solche wahrzunehmen vermöchten; denn zwischen ihnen und dem inneren Sitze des Wahrnehmungsvermögens schieben sich stets und unausbleiblich diejenigen Atomenkomplexe ein, die wir unsere Sinnesorgane nennen. Nur die Vorgänge in diesen Komplexen, nicht die Vorgänge in den äufseren Dingen treffen unmittelbar auf unser Bewußtsein, und darum erklärte der Grieche die Sinnestäuschungen geradezu dadurch, daß wir nicht die Dinge selbst, sondern ihre Bilder wahrnehmen. Diese Bilder Epikurs sind keine ficta, erst recht keine idola, sondern sind reale, wirklich existierende Verdoppelungen der dem

Körper fernen Welt, nämlich Atomenkomplexe innerhalb der Organe, die von jenen Dingen zwar ausgesendet, aber unterwegs und im Organ selbst durch mannigfache Einflüsse verändert werden. Sie sind dasselbe, was nach Biel die dem Auge eingedrückten Farben sind, wenn man sich dieselben nicht als Gegenstände einer zweiten Wahrnehmung, sondern als Gegenstände sofort der ersten Wahrnehmung denkt.

Die Verdoppelungstheorie Hobbes' hat einen analogen Sinn. In der Abhandlung über die Sinnesqualitäten wird gezeigt werden, daß der englische Philosoph nach der einen Wendung seines Systems die Existenz zwar äußerer Qualitäten (Farben, Töne u. s. w.) bezweifelt, andererseits aber die wahrgenommenen Sinnesqualitäten für wirkliche, reale Accidentien des Gehirns erklärt. In diesem Sinne ist ihre Innerlichkeit zu verstehen, nicht im Sinne eines nur objektiv existierenden Fiktums oder eines vom Bewußtsein erzeugten Idols. In einer zweiten Wendung der Hobbesischen Philosophie werden die Sinnesdaten wiederum nicht für Fikta oder Idole erklärt, sondern für ein leeres Nichts, nihil; sie erkennen heißt Etwas Nicht-Existierendes erkennen, das ebenso unmittelbar der Anschauung sich darbietet, wie nach der ersten Wendung die realen Accidentien des Gehirns es thaten. — Beides entspricht den Ausführungen Biel's über die Erkennbarkeit des Existierenden und des Nicht-Existierenden.

Für die erste Wendung der hobbesischen Lehre wird die Übereinstimmung mit der nominalistischen Erkenntnistheorie auch sonst bestätigt. Über die Fortdauer der Phantasmen nämlich äußert sich Hobbes wie folgt: Wie stehendes Wasser, wenn es durch einen Stein oder Windstoß getroffen ist, nicht sogleich, nach dem Aufhören des äußeren Anstoßes sich beruhigt, so auch bleibe die Wir-

kung aufs Gehirn bestehen, nachdem die äußere Ursache verschwunden sei; mit der Gegenwart der letzteren höre nur die Sinneswahrnehmung auf, nicht ebenso das Bild, auf das sie sich anschauend gerichtet hatte. „Though the sense be past, the image or conception remaineth“ (E IV Hum. Nat. 9). Und eine andere Lehre des Philosophen lautet: Nicht jeder Rückstoß des Organs nach außen werde sense genannt, sondern nur der, der an Stärke und Kraft die Rückstöße anderer Nerven desselben Organs übertreffe; dieser beraube uns der Wahrnehmung anderer Phantasmen ebenso, wie die Sonne durch ihren Überfluß an Helligkeit, nicht durch eine gegenwirkende Kraft, den Sternen das Licht entziehe (L I De Corp. 322). Um das letztere anders auszudrücken, dasjenige Phantasma, das durch den stärksten Eindruck hervorgebracht wird, soll allein wahrgenommen werden, trotzdem die übrigen schwächeren Phantasmen noch fortbestehen. — Beide Lehren bieten zur nominalistischen Theorie Biel's eine Analogie. Wenn die Phantasmen, ohne wahrgenommen zu werden, fortdauern, so folgt, daß sie vom Wahrnehmungs- oder Erinnerungsvorgang unabhängig sind, zu diesem weder im Verhältnis eines Fiktums noch eines Idols stehen⁵⁾.

⁵⁾ Entsprechend heißt es in einem Zusammenhange, wo das mögliche Auftreten von Phantasmen an unbeseelten Körpern zugestanden wird: Facto phantasmate sensio simul facta est (L I De Corp. 319; E I Conc. Body 392 a phantasm being made, perception is made together with it), d. h. das Phantasma bedingt die Perception, nicht die Perception das Phantasma. Die Perception richtet sich auf das Phantasma als auf ein von ihr Unabhängiges in demselben Momente, in welchem das Phantasma entsteht; in der That kann nur dies das Verhältnis sein, wenn, wie die beiden im Text geschilderten Theorien lehren, die sensio eher vorgehen können soll als das Phantasma, mag sie immerhin mit letzterem gleichzeitig entstehen.

4. Die vorstehend entwickelte hobbesische Verdoppelungstheorie ist demselben Einwand ausgesetzt, wie die verwandte Theorie Epikurs. Da uns nur ein Bild des äusseren Gegenstandes vorschwebt, woher wissen wir dann, daßs zu dem Bild (oder Zeichen) ein ferner Gegenstand auch wirklich gehört? Der englische Denker kümmert sich im allgemeinen um diese Schwierigkeit nicht. Er ist vom Standpunkt der mechanischen Methode viel zu vertraut mit dem Gedanken, daßs mit mechanischen Eigenschaften ausgestattete Körper existieren, fremde, ferne ebensogut wie unser eigener Leib, und daßs Bewegungen jener fernen Körper unserer Sinneswahrnehmung zugrunde liegen, um zu glauben, daßs an der Thatsächlichkeit jener Zugehörigkeit, geschweige an der Existenz äusserer Körper überhaupt, je ernstlich gezweifelt werden könne. Wie das gewöhnliche Bewußtsein unwillkürlich zwischen den für Bestandteile der Außenwelt gehaltenen Sinnesqualitäten und dem dahinter stehenden Substrat eine Inhärenzbeziehung herstellt, so verstand es sich für den Vertreter der mechanischen Methode von selbst, zwischen den als innerliche Accidentien erkannten Sinnesqualitäten und einem äusseren, irgendwie zur Wahrnehmung hinzugehörigen fernen Objekt einen kausalen Zusammenhang vorauszusetzen⁶⁾. Ihm genügte, daßs die Annahme desselben sich durch die Erfolge bewährte, die sie bei der Erklärung der Erscheinungen unstreitig mit sich führte.

⁶⁾ L III 515 Quam apparitionem sine aliqua causa et fundamento esse non posse satis intelligimus; nimirum album esse non posse, nisi revera subsistat ipsi apparitioni substantia aliqua, quae ejus causa sit, et ut dicunt logici, subjectum, hypostasis . . . Opponitur ergo hypostasis phantasmati ut causa effectui.

Allein schliesslich war eine psychologische Formulierung für den durch die mechanische Methode wohl verbürgten Gedanken, daß die sinnlich angeschauten Qualitäten Bilder, Zeichen von etwas anderem seien, daß sie nicht sich selbst verkündeten, sondern einen äusseren, fernen Gegenstand, zu dem sie in Beziehung stehen, auf die Dauer nicht zu umgehen. Hier ist der Punkt, wo Hobbes es noch nicht verstanden hat, sich von den Anschauungen der Scholastik loszuringen. — Die *species impressae* sollten, wie wir wissen, intentionale Qualitäten sein, die sich durch ihre eigentümliche Beziehung auf die sie hervorbringende Ursache von den realen Qualitäten unterschieden. Die vom Glanz der Sonne herkommende Tageshelligkeit ist eine solche reale Qualität; sie verdeckt ihren Ursprung, sich, nicht den Sonnenglanz macht sie sichtbar. Die vom Sonnenglanz herkommende *species impressa* ist eine intentionale Qualität; nicht sich macht sie sichtbar, sondern ist dazu da, uns den Sonnenglanz sehen zu machen. Die Folge dieser Bestimmung war, daß, wenn nicht die Sinne, so doch sicher der Intellekt von dem fernen äusseren Ding, das die Spezies entsendet, ein unmittelbares, haptisches Wissen besitzen sollte. Dasselbe Wissen, das nach dieser Lehre die in ihrer repräsentativen Funktion aufgehenden *species impressae* dem Intellekt übermitteln, übermitteln ihm nach der Meinung Hobbes' die mechanischen Vorgänge, die Bewegungen, die von dem äusseren Objekt zu den Sinnen gelangen. Sie sind keine bloßen Bewegungen, sondern sie haben noch ein mystisches Etwas an sich, eine repräsentative Funktion, die den Verstand unmittelbar nach ihrem Ursprungsorte richtet. Wir stehen damit bei Hobbes' eigenartiger Lehre vom Objekt der Wahrnehmung, die einen Abfall von der sonst bei ihm

durchgehends zu Grunde gelegten Verdoppelungstheorie bedeutet.

5. Was ist das Objekt des Erkennens? Man sollte meinen, und die Verdoppelungslehre meinte es nicht anders⁷⁾, das Objekt der Gesichtswahrnehmung seien die Farben, der Gehörs Wahrnehmung die Töne, der Geruchswahrnehmung die Gerüche, und daß dem so sei, gehe direkt auf dem Wege psychologischer Beobachtung hervor. Von dieser Anschauung nimmt Hobbes an verschiedenen Stellen seiner Schriften Abstand. Er nennt dort Objekt das Ding selbst, durch dessen Aktion die Sinneswahrnehmung hervorgebracht wird⁸⁾. Das ist freilich noch nicht entscheidend. Auch nach der gewöhnlichen Ansicht hat es in der Wahrnehmung bei den Objekten der Sinneserkenntnis, den Farben, Tönen u. s. w. nicht sein Bewenden. Diesen psychologischen Objekten unseres Erkennens, wie man sie nennen könnte, eignet keine selbständige Existenz, sondern wir sind unwillkürlich gezwungen, sie als Eigenschaften eines ihnen subsistierenden Substrates aufzufassen. Auf dieses, zu den Farben und Tönen hinzugedachte Substrat kann auch der Name eines Objekts im weiteren Sinne angewendet werden; man mag es nicht unpassend als das metaphysische oder Denk-Objekt bezeichnen. — Offenbar kann man von der Existenz des letzteren als des Substrats von Farben, Tönen u. s. w. überzeugt sein und dennoch fortfahren, als das eigent-

⁷⁾ ne stantibus quidem rebus aliud computamus, quam phantasmata nostra. Vgl. Anm. 1 und 13.

⁸⁾ E. IV Hum. Nat. 4 Originally all conceptions proceed from the action of the thing itself, whereof it is the conception: now when the action is present, the conception is called sense; and the thing by whose action the same is produced, is called the object of sense.

liche Objekt der Sinneswahrnehmung jene Farben selbst, jene Töne selbst in Anspruch zu nehmen.

Das letztere ist nun aber die Meinung des Philosophen nicht. Vielmehr betont er gleich nach seiner obigen Definition des Objekts (als der Ursache der Wahrnehmung) sehr stark, daß Farben, Töne u. s. w. uns von den mechanischen Qualitäten der äußeren Objekte unterrichten, so stark, daß es schon hier den Anschein gewinnt, als käme es neben der Kenntnis, die uns die Sinnesdata von der mechanischen Natur der äußeren Körper verschaffen, gar nicht zu einer wirklichen Auffassung der Sinnesdata selbst. „Durch unsere verschiedenen Organe haben wir“, so heißt es, „verschiedene Wahrnehmungen, conceptions von verschiedenen Qualitäten im Objekt. Denn durch den Gesichtssinn haben wir ein Bild, das aus Licht und Farbe besteht, und das alle Kenntnis in sich schließt, die uns das Objekt vermöge des Auges von seiner Natur übermittelt. Durch den Gehörssinn haben wir eine conception, Ton genannt, die alle Kenntnis enthält, die wir seitens des Ohres von den (mechanischen) Qualitäten des Objekts besitzen. Ebenso sind alle übrigen Sinneswahrnehmungen conceptions verschiedener Qualitäten oder Naturen des Objekts“ (E IV Hum. Nat. 415). Aber Hobbes erklärt sich noch deutlicher. In den Questions concerning Liberty, Necessity and Chance betont er gegen den Bischof Bramhall mit großem Nachdruck, daß er allerdings mit seiner Auffassung des Objekts der Sinneswahrnehmung von der gewöhnlichen Meinung sich entferne. „Bramhall setzt mir damit zu, daß ich Prediger und andere Sprecher Objekte der Gehörswahrnehmung nenne. Ist aber nicht der Prediger für den Hörer wirklich und wahrhaft das Objekt seines Hörens? Nein, antwortet vielleicht mein

Gegner. Die Stimme sei es, die das Objekt der Gehörs-
wahrnehmung bilde; nicht der Prediger sei es, den wir
hören, sondern seine Stimme. Ganz ähnlich sagte er ja
auch an einer früheren Stelle, daß das Objekt der Gesichts-
wahrnehmung nicht identisch sei mit der Ursache des
Sehens. Ich muß daher noch einmal sein Lächeln erregen
mit der Vorbringung eines großen Paradoxons, nämlich
dieses: daß in aller Sinneswahrnehmung das
Objekt nichts anderes ist, als die wirkende
Ursache (E V 312). Ebenso De Corpore: „Objekt der
Wahrnehmung nenne ich das, was wahrgenommen wird;
daher ist es besser, zu sagen, wir sehen die Sonne als das
Licht“ (L I 319). — Unter Sonne versteht der Philosoph
hier nicht etwa jenen hellen Kreis von ungefähr einem
Fuß im Durchmesser, sondern den unermesslichen Welt-
körper des kopernikanischen Systems (E VII 28). Diese
kopernikanische Sonne, so sollte man meinen und hat es
von den Tagen des Kopernikus bis heute gemeint, werde
nicht gesehen, sondern sei nur dem Begriffe faßbar, da-
gegen die helle Scheibe von einem Fuß Durchmesser, die
stehe vor Augen. Nach Hobbes gilt gerade umgekehrt von
der ersten das Urteil, daß wir sie sehen; daß wir die
zweite sehen, soll streng genommen nicht gesagt werden⁹⁾,
ja die gewöhnliche Auffassung sei absurd. Die Urteile,
„die Farbe ist das Objekt des Sehens, der Ton des Hörens“
nennt er passende Beispiele für jenen Denkfehler, den er
in seiner Logik als zweiten *modus incoherentiae nominum*
bezeichnet hatte (L I 52).

Die Paradoxie dieser Lehre hat Hobbes selbst richtig

⁹⁾ L I De Corp. 329: *Visus objectum proprie dictum non est
lumen nec color, sed ipsum corpus lucidum, vel illustratum, vel
coloratum.*

betont. Er geht aber weiter, er zieht unerbittlich ihre Konsequenz. Ist es der Prediger und nur der Prediger, den wir hören, dann bleibt für seine Stimme nichts übrig, als daß sie mit dem Hörakt identisch ist. „Die Stimme des Predigers ist dasselbe Ding wie das Hören; sie ist eine Einbildung im Hörer; dem Sprecher eignet nur die Bewegung der Lippen und anderer Sprachorgane“ (E V 312). — Mit dieser Bestimmung hat unser Autor den Boden der Verdoppelungstheorie unzweideutig verlassen. Töne und Farben werden jetzt nicht mehr als Bilder, *exemplaria*, patterns der äußeren Gegenstände, sondern als der geistige Akt zur unmittelbaren Ergreifung jener Gegenstände selbst aufgefaßt. Wir haben nicht mehr zwei Welten, eine der äußeren Gegenstände auf der einen Seite, eine ihnen mehr oder minder entsprechende ihrer Abbildungen oder Zeichen, die stellvertretend statt ihrer angeschaut werden, auf der anderen Seite, sondern die äußeren Objekte als solche werden durch geistige Akte erfaßt; nur wunderbar, daß diese geistigen Akte Töne, Farben u. s. w. sein sollen. — Die Entstehung dieser Lehre wird verständlich, sobald man annimmt, daß die scholastische Theorie der intellektuellen Hapsis bei Hobbes fortgewirkt hat; mit dem Unterschied, daß nicht mehr die *species impressae* die repräsentative, Objekt-verkündende Funktion ausüben, sondern das, was an ihre Stelle getreten ist, nämlich die mechanischen Vorgänge, speciell die mechanischen Vorgänge im Gehirn (die ja nichts anderes als die durch das Medium fortgeleiteten, durch dasselbe Maß von Energie gemessenen Bewegungen des Objekts sind). Auf die Gehirnbewegungen, und durch sie auch auf die gelegentlich mit ihnen identifizierten Sinnesqualitäten (s. Teil II S 63 f.) erscheint der uneigene, auf etwas Fernes, Äußeres hinweisende Charakter der *species impressae* über-

gegangen, das, was nach der Verdoppelungstheorie ein selbständiges Objekt der Wahrnehmung bildete, in ein bloßes Mittel der Wahrnehmung verwandelt.

6. In Hobbes' eigenem System lagen die Kräfte verborgen, die den Anschauungen den Untergang bereiten sollten, auf denen die Theorie der intellektuellen Hapsis fußte. Zu jener Theorie der intellektuellen Hapsis, die seine Lehre vom Objekt des Erkennens beeinflusst hat, bekennt sich nur der Rationalist Hobbes; aber dem rationalistischen Grundgedanken des Engländers tritt in unlösbarer Verschlingung eine zweite, abgeleitete empiristische Gedankenfolge gegenüber. Beide Wendungen mußten notwendig in Widerstreit geraten.

Zunächst ist die thatsächliche Verschlingung zweier unvereinbarer Standpunkte bei dem englischen Philosophen nachzuweisen.

Man erinnere sich, daß Descartes ebensogut wie Hobbes darauf gedrungen hatte, alles in der Welt durch lokale Bewegungen zu erklären. Diese Forderung, gleichbedeutend mit der Anwendung der Geometrie auf Physik, war eine durchaus rationalistische. „*Omne mutationem esse motum*“, lautete ihre Formulierung bei Hobbes. Aber Descartes hatte den Bewegungsgedanken nicht rein durchgeführt; die Funktionen der Denkseele wußte er einer streng mechanischen Ausdruckweise nicht zu unterwerfen, ja er stellte die *anima rationalis* dualistisch den mechanischen Vorgängen gegenüber. — Hier setzt Hobbes ein. Er vermochte in der Descartes'schen Denkseele nichts anderes zu erblicken als eine reale Qualität von derselben logischen Unmöglichkeit, wie die realen Qualitäten der Scholastik, wie diese ein verselbständigtes Abstraktum (— der versubstanzialisierte Infinitiv „leben“. E. Lev. III 673 —), wie diese wohl ver-

ständig, wenn dem Körper inhärierend gedacht, aber ein Ungedanke, sobald sie für getrennt vom Körper gelten soll¹⁰⁾. Betrachtet hiernach der englische Philosoph die intellektuellen Funktionen als ebenso natürliche Funktionen, wie die des sensitiven und vegetativen Lebens, so forderte das Princip „*omnem mutationem esse motum*“ gebieterisch eine mechanische Repräsentation auch für die ersteren. — Es ist interessant, zu sehen, welche Ausführung dieser methodisch-rationalistische Gedanke erhält. Alle unsere Ideen sollen sich in Ausdrücken der Bewegung darstellen lassen; nun sind unsere Sinnesvorkommnisse die einzigen, als deren physiologisches Korrelat ursprüngliche Bewegungen in Anspruch zu nehmen sind¹¹⁾. Folglich bleiben für die Repräsentation der übrigen Ideen nur nachklingende oder erneuerte Bewegungen übrig. Das ist die einfache mechanische Formulierung des englischen Philosophen. Man kann auf den Gedanken kommen, derselben einen psychologischen Sinn zu geben. Das Recht zu solcher psychologischer Umdeutung vorausgesetzt, bekundet sie nichts anderes als den alten Satz in neuer Begründung, daß alle Ideen in der Sinneswahrnehmung ihren Ursprung nehmen. Das ist der Satz, den von jeher der Empirismus für sich

¹⁰⁾ E III Lev. 647 „Aus dieser Verwechslung (der mißbräuchlichen Anwendung abstrakter Namen) entstammt die Meinung, daß, wenn ein Mensch tot und begraben ist, seine Seele (d. h. der abstrakte Begriff „sein Leben“ ib. 673) getrennt vom Körper umhergehen kann und des Nachts zwischen den Gräbern gesehen wird“.

¹¹⁾ E III Lev. 3 Sense in all cases is nothing else but original fancy. E III Lev. 389 That sense is motion in the organs and interior parts of man's body, caused by the action of the things we see, hear etc., and that fancy is but the relics of the same motion remaining after sense, has been already said. L V 258 mens nihil aliud erit praeterquam motus in partibus quibusdam corporis organici.

in Anspruch genommen hat. Er erscheint bei Hobbes¹²⁾ als Nebenprodukt, wenn auch als bedeutsames Nebenprodukt seiner durch und durch rationalistischen Denkweise. Dem ursprünglichen Rationalismus tritt ein abgeleiteter Empirismus, eng mit jenem verkettet, an die Seite.

Beide Wendungen mußten früher oder später in Konflikt kommen. Von der Annahme des Vorhandenseins körperlicher Substanzen ging die rationalistische Fundamentierung aus: die Möglichkeit ihrer Erkenntnis wurde, da alle Sinneswahrnehmung Qualitätenwahrnehmung ist (vgl. Brentano, *Psychologie vom emp. Standp.* S. 13) geleugnet durch die empiristische Folge. Dieser Widerstreit war nicht zu lösen. „Wir haben keine sinnliche Idee von der Substanz“, heißt es in den *Objektionen*, „können sie vielmehr nur auf dem Wege der *ratio cinatio* gewinnen“ (L V 264). Ganz richtig und eine für den Rationalisten charakteristische Konsequenz des Satzes, daß die Sinne nur Qualitäten erkennen!¹³⁾ — „Allerdings ist es meine Überzeugung, daß jede Überlegung ein Vorgang

¹²⁾ Lev. E III 1 The original of them all is that which we call sense: for there is no conception in a man's mind which hath not at first totally or by parts been begotten upon the organs of sense. The rest are derived from that original.

¹³⁾ E III Lev. 26: Thirdly we bring into account the properties of our own bodies, whereby we make such distinction; as when anything is seen by us, we reckon not the thing itself, but the sight the colour, the idea of it in the fancy. Ebs. L I De Corp. S 81/2, wo gesagt wird, daß nach der Vernichtung der äußeren Welt dem Überlebenden zurückbleiben werden *mundi et corporum omnium ideae, id est imaginatio magnitudinum, motuum, sonorum, colorum etc.*, und ebenda: *Possunt autem res considerari duplici nomine nimirum ut accidentia animi interna vel ut species rerum externarum, id est, tanquam non existentes, sed existere sive extra stare apparentes.*

in der Einbildungskraft ist; noch mehr, Verstand und Vernunft sind nichts als Akte der imaginatio, sie sind bildliche Vorstellungen“ (E V 401; vgl. ib. 358.8). Abermals richtig, und die psychologische Kehrseite des Satzes, daß die Vorstellungen der Vernunft und des Verstandes nur durch nachklingende Bewegungen gedeutet werden können! Allein vereinigen lassen sich die beiden Sätze nicht, und Hobbes, mit der Handhabung der mechanischen Methode sich begnügend, hat es auch nicht versucht. Er trägt deshalb kein Bedenken, die scholastische Theorie der intellektuellen Hapsis in der Lehre vom „Objekt des Erkennens“ seiner Philosophie ohne weiteres einzuverleiben, seinem rationalistischen Grundgedanken treu bleibend.

Anders die Nachfolger des englischen Philosophen. Sie nehmen den Satz „Nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sensu“ ohne seine mechanische Begründung auf, verstanden ihn ebendeshalb nicht mit rationalistischen Nebengedanken, sondern rein empirisch und zogen, von diesem empirischen Standpunkte aus, aus ihm und dem anderen Satz „sensionis objecta sola accidentia“ die Konsequenz, daß es kein Mittel gebe, körperliche Substanzen zu erkennen. Der wirklichen Lösung des Problems vom fernen Objekt, den Lokalisationstheorien, war damit der Weg geebnet.

D. Die Lehre vom Fiktum bei Descartes.

1. Hobbes leitete im ersten Kapitel von Human Nature seine Philosophie mit dem Gleichnis von der Vernichtung der Welt ein und wollte dadurch zeigen, daß wir niemals die Dinge selbst, sondern immer nur Bilder der Dinge anschauen. Seine Erkenntnislehre war dadurch als eine Ver-

doppelungstheorie charakterisiert; aber die Verdoppelungen der Dinge, die zu unserer Anschauung gelangen, galten ihm nicht für Idole, wie gelegentlich bei Thomas, nicht für Fikta, wie gelegentlich bei Suarez, sondern für reale Accidientien des Gehirns; die Möglichkeit einer unmittelbaren Erkenntnis des Existierenden war damit stillschweigend anerkannt. — Auch Descartes bedient sich in den Meditationen eines Gleichnisses, um die Meinung abzuwehren, daß wir die äußeren Dinge als solche wahrnehmen. Gesetzt, man träume, dann werde man sicher nicht zugeben, daß die uns, den Träumenden, vorschwebenden Objekte wirklich seien. Vom Traume lasse sich der wache Zustand nicht unterscheiden. Nichts garantiere daher, daß nicht auch den sinnlich Wahrnehmenden fort und fort bloße Bilder der Dinge umgaukeln, zu denen äußere Originale möglicherweise gar nicht einmal existieren. Die Voraussetzung, daß die Sinne uns nur Bilder der Dinge zeigen, liegt thatsächlich überall den Ausführungen Descartes' zugrunde; so, wenn er es als den Sinn der gewöhnlichen Meinung voraussetzt, daß die Dinge „*potius suas similitudines, quam aliud quid*“ in die Seele schicken (C I 270, Med 17), so wenn er, unter ideale Objekte der Erkenntnis verstehend (Ideen im zweiten Sinn), von der *entremise des idées* spricht, die das einzige Mittel sei, von den äußeren Dingen etwas zu wissen (C VIII 570, 572), und auch sonst oft¹⁾. Damit giebt sich Descartes' Lehre ebenso wie die Hobbes' unzweideutig als eine Verdoppelungstheorie kund. Allein die Verdoppelungslehre des französischen Philosophen hat

¹⁾ Vgl. bes. C I 239, Med. 6 *visa per quietem esse veluti quasdam pictas imagines*; C I 267, Med. 16 *Ideae rerum tanquam imagines sunt*. C I 275, Med. 19 *ideas in me esse veluti quasdam imagines*.

einen ganz anderen Sinn als die seines älteren, englischen Zeitgenossen. Das erhärtet eine Entgegnung Descartes' an Gassendi.

Gassendi hatte, ähnlich wie Hobbes in seiner Erstlingschrift, die Bilder der Dinge für etwas leibhaftig in den Geist (den er als Lebensgeist körperlich faßte) Eintretendes gehalten; er dachte sie als substanzielle Ausflüsse, Spezies im Sinne Demokrits, die im Gehirn aufgenommen und dort unmittelbar angeschaut werden. Diese „Ideen“ konnten offenbar keine bloß „objektive“ Realität besitzen, sondern waren etwas wirklich Existierendes, ihre Realität, wie der Schulausdruck lautete, eine *realitas formalis sive subjectiva*²⁾. Hiergegen argumentierte der Autor der Meditationen: der Geist (unter dem er die immaterielle Seele versteht), nehme überhaupt keine ausgedehnten Spezies in sich auf. Allerdings bedürfe derselbe beim bildlichen Vorstellen der Gegenwart einer ausgedehnten Spezies, aber diese wandere nicht in ihn hinein, sondern so sei es, daß der Geist sich ihr nur zuwende und gelegentlich dieser Zuwendung zur Anschauung körperlicher Dinge gelange (*Resp. quintae* 76, C II 298). Jene bloße Zuwendung will der französische Denker beileibe nicht für eine Betrachtung der als *species impressae* bezeichneten Bilder durch den Geist gehalten wissen; das hiesse der Seele gleichsam andere im Gehirn verborgene Augen zuschreiben. Vielmehr die Bewegungen, aus denen jene materiellen Ideen zusammengesetzt sind, erzeugen, *agissant immédiatement contre notre âme*, in dieser als etwas ganz Neues die Ideen der körperlichen Dinge und der Sinnesqualitäten (C V 54). —

²⁾ C II 225, 145 *Obj. quint. 50, 22* *Formalis realitas ideae alia non esse potest, quam tennis illa substantia, quae ex me effluit, et in intellectu recepta, inque ideam conformata est.*

Hier wird die Lehre von der unmittelbaren Wahrnehmung mit ebenso beißender wie unberechtigter Satire abgefertigt; sie gebe der Seele zu den äußeren Augen noch innere Augen, was offenbar die Vorstellung wecken soll, daß die Annahme einer unmittelbaren Wahrnehmung nichts erklärt³⁾. — Ebenso entschieden ist die Absage an die Theorie der unmittelbaren Wahrnehmung, wenn wir an anderer Stelle lesen: „Nichts kann von den äußeren Objekten durch die Vermittelung der Sinne bis zu unserer Seele kommen, als gewisse körperliche Bewegungen; aber weder diese Bewegungen noch die aus ihnen hervorgehenden Figuren werden von uns so begriffen, wie sie in den Sinnesorganen sind, wie ich bereits in der Dioptrik auseinandergesetzt habe. Daraus folgt, daß selbst die Ideen der Bewegungen und der Figuren in einer unserem Geiste eigentümlichen Weise von Natur in uns sind. Mit noch viel größerem Grunde müssen also die Ideen (im zweiten Sinne, vgl. Teil II S 26) des Schmerzes, der Farben, der Töne u. s. w. in derselben Weise in uns sein, damit der Geist bei Gelegenheit gewisser körperlicher Bewegungen, mit denen sie gar keine Ähnlichkeit haben, sich jene Ideen vergegenwärtigen könne“ (C X 95 6).

³⁾ Der Verfasser dieser Abhandlung seinerseits zweifelt keinen Augenblick daran, daß die Seele solche „innere Augen“ habe. Das Auge der Seele ist, um mit Uphues zu sprechen, der Bewußtseinsausdruck von den Gegenständen, in dem wir uns diese selbst vergegenwärtigen, wobei es gleichgültig bleibt, ob die Gegenstände existieren oder nicht; das Auge der Seele ist, um mit Twardowski zu sprechen, der Vorstellungsinhalt, durch den wir den Vorstellungsgegenstand erkennen, ebenso wie ein Maler durch die bemalte Leinwand uns etwas von dieser Leinwand Verschiedenes, eine Landschaft, vor Augen führt. Das Auge der Seele ist, um mit Biel zu sprechen, die *naturalis similitudo*, welche die Erkenntnisvorgänge mit den Erkenntnisgegenständen haben.

2. Nach der voranstehenden Absage an die Lehre von der unmittelbaren Wahrnehmung bleibt für die Subsumierung der Descartes'schen Erkenntnislehre in das Schema der oben auf S 137 geschilderten drei Theorien nur eine der beiden anderen Theorien übrig, entweder die Lehre vom Fiktum oder die Lehre vom Idol. Der eben gehörte Ausdruck, *que même les idées du mouvement et des figures sont naturellement en nous*, kann an sich auf jede einzelne der beiden letzten Theorien bezogen werden. — Man darf sich nun aber nicht etwa durch eine gewisse äußere Nomenklatur verleiten lassen, hier bei Descartes zunächst an die Theorie des Idols zu denken. In den Regeln zwar zeigt der Philosoph zuerst, wie das Vorhandensein einer bloßen *imagination corporelle* bei den Tieren vollständig zur Vollziehung aller ihrer Lebensfunktionen ausreiche, ohne daß sie die geringste Kenntnis irgend welcher Dinge zu haben brauchen. Darauf fährt er fort: die *imagination corporelle* könne also die Ursache einer großen Anzahl von Bewegungen in den Nerven sein, ohne daß es nötig sei, „daß sie *eorum imagines habeat in se expressas*, vorausgesetzt, daß sie andere *ideas impressas* (vgl. oben S 130) hat, aus den jene *motus* folgen“. Solche *imagines expressae*, die den Tieren abgehen, sind es, in denen die wirkliche Kenntnis der Dinge besteht, und sie kommen der menschlichen Seele zu, „der Kraft, durch die wir die Objekte wirklich und eigentlich erkennen“ (Rg 35, C XI 266). Hier wird unter *species expressa* dasselbe verstanden, was in der vorhin erwähnten Stelle die uns „natürlich“ inwohnenden Ideen der Figuren, Farben, Töne u. s. w. (alles Ideen im zweiten Sinne) sind. Es ist das zugleich die Ausdrucksweise des Thomas, dem das Idol als die *species expressa* gilt, während Suarez, der der Lehre vom Fiktum

nahe steht, unter *species expressa* umgekehrt den Erkenntnisvorgang verstanden hatte, die *idea* im ersten Sinn des Descartes. Descartes' Ideen im zweiten Sinne scheinen also auf den ersten Blick identisch mit den Idolen des Thomas zu sein.

Allein es ist nur die Ausdrucksweise des Thomas, die wir hier wiederfinden. Die sachliche Beschreibung jener *ideae* im zweiten Sinne des Wortes, jener *imagines expressae*, die als das Objekt der menschlichen, d. h. der wirklichen und eigentlichen Erkenntnis geschildert werden, läßt sie nicht mit Idolen, sondern mit den *fictis* identisch erscheinen, von denen Gabriel Biel gesprochen hatte. — „*Omnem realitatem, sive perfectionem quae tantum est objective in ideis (im zweiten Sinne), vel formaliter vel eminenter esse debere in earum causis*“ (C I 419/29, Resp. sec. 71), lautet das Axiom, mit dem unser Autor in seiner berühmten dritten Meditation den Beweis für die Existenz Gottes einführt, den Ausdruck „*être naturellement en l'esprit*“ mit dem Ausdruck „*esse objective*“ vertauschend. Dieses „objektive“ Sein soll, wie der Zusatz „*tantum*“ verrät, als ein unvollkommenes Sein gelten, verschieden von jedem vollkommenen oder formalen Sein, verschieden also von der Existenzweise, wie sie einerseits die aus dem Stoff der Seele gebildeten Idole des Thomas besitzen und wie sie andererseits den äußeren Dingen zukommt. Dabei soll es aber doch ein *modus essendi* sein, durch den der Gegenstand objektiv im Verstande kraft der Idee (im ersten Sinne) ist, das Anschauungsobjekt soll in seinem Angeschautwerden mehr als ein bloßes Nichts bedeuten⁴⁾. Das ist genau das

⁴⁾ C I 371, Resp. sec. 53. Vgl. Med. 19 *quantumvis imperfectus sit iste essendi modus quo res est objective in intellectu per ideam, non tamen profecto nihil est.*

Fiktum, von dem Gabriel Biel schreibt, daß es unterschieden werde *contra rem* und *contra ens* (= *passionem animae*).

3. Gassendi und Caterus haben den Verfasser der Meditationen über den Sinn des Ausdrucks „*esse objective*“ interpretiert. Die zwischen ihnen und Descartes stattgefundenen Erörterungen lassen die Meinung des letzteren noch unzweideutiger hervortreten.

Gassendi bemerkt: „Descartes unterscheidet die Realität einer Idee in zwei Arten, nämlich in die formale und in die objektive Realität. Was die formale Realität betrifft, so kann sie nichts anderes als Lebensgeist sein, der, insofern er vom Verstand aufgenommen wird, sich in eine Idee verwandelt. Und was die objektive Realität betrifft, so ist sie nichts anderes, als die Ähnlichkeit dieser Idee mit dem sie aussendenden äußeren Gegenstand“, und als solche sei sie höchstens ein *modus* der formalen Realität der Idee, insofern die Teile der von den Lebensgeistern gebildeten Idee gerade in dieser und in keiner anderen Weise zusammengesetzt seien. Aber es sei das keine neue Realität der Idee, die als ihre objektive Realität bezeichnet werden könnte (Obj. quint. 22, C II 145). — Gassendi macht hier aus dem von Descartes behaupteten „objektiv - im - Verstande - Sein“ des vorgestellten Gegenstandes ein bloßes, räumliches „im-Verstande-Sein“ desselben, z. B. aus dem „objektiv - im - Verstande-Sein“ der Ausdehnung ein räumliches „im-Verstande-Sein“ der als Ausfluß gedachten Ausdehnung, und kann darum später fragen, wie das, was ausgedehnt ist, in den (nach Descartes) unausgedehnten Geist aufgenommen werden, wie es in ihm enthalten sein könne“ (Obj. quintae 50, C II 225). Hierauf antwortet Descartes außer dem, was bereits oben (S 155) bemerkt wurde: „Der Geist hat durchaus nicht Teile

deshalb, weil er Teile in den Körpern wahrnimmt. Mit welchem Rechte behauptet denn Gassendi, daß alles, was der Geist einsieht, real in ihm sein muß? Da der Geist das Weltall auffasse, so müsse er, wenn es nach Gassendi gehe, nicht nur ausgedehnt, sondern von unendlich großer Ausdehnung sein (Resp. quint. 77, C II 300). — Das ist bereits eine wichtige Bestimmung. Auch die Farben, Töne u. s. w. sind danach nicht in der vorstellenden Seele, sie sind nicht real in demjenigen Modus des Denkens (Idee im ersten Sinne) enthalten, der gleichsam das stoffliche, das Material an ihnen (den Ideen im zweiten Sinne) ausmacht. Das wird auch anderweitig bestätigt. „Die Ideen, sofern man unter diesem Namen die dadurch vorgestellten Dinge betrachtet“, so heißt es in einer Bemerkung gegen Arnauld, und zwar handelt es sich um solche Ideen wie die der Kälte, Wärme u. s. w., „sind nichts als Formen und keineswegs aus Materie zusammengesetzt. Betrachtet man dagegen die Ideen, nicht insofern sie eine oder die andere Sache repräsentieren, sondern nur insofern sie Operationen des Geistes sind, so kann man sehr wohl sagen, daß sie im materiellen Sinne genommen seien“⁵⁾.

Durch ein anderes Mißverständnis der allerdings schwierigen Lehre hatte sich Caterus beirren lassen. —

⁵⁾ Resp. quint. 127 C II 56 *ipsae ideae sunt formae quaedam, nec ex materia ulla componuntur, quoties considerantur quatenus aliquid repraesentant. Vgl. C V 275 Et je ne saurais goûter la distinction des philosophes, quand ils disent qu'il y en a (des couleurs) qui sont vraies, et d'autres qui ne sont que fausses ou apparentes; car toute leur vraie nature n'étant que de paraître, c'est, ce me semble, une contradiction de dire qu'elles sont fausses et qu'elles paraissent. Man sieht, wie Descartes das, was Suarez von den Schillerfarben am Taubenhals gesagt hatte, sehr konsequent auf alle wahrgenommenen Farben ausdehnt.*

Der Gegenstand, der objektiv im Verstande ist, sei, so hörten wir eben, nicht in der Seele, er sei nur eine **Form**, das Objekt eines darauf gerichteten Gedankens. Caterus glaubte diesen selben Objekten eine reale Wirklichkeit außerhalb des erkennenden Subjekts verleihen zu müssen, ebenso wie ihnen Gassendi eine Wirklichkeit in der Seele imputierte. Das objektive Existieren des Gegenstandes im Verstande sei, so schreibt Caterus, identisch mit der Richtung und Beziehung des Geistes auf einen realen, wirklichen Gegenstand der Außenwelt, der durch die Erkenntnis als solcher erfasst, ergriffen werde. Wie *videri* nichts anderes sei, als *actum visionis in se tendere*, so *cogitari* = *objective esse in mente* nichts anderes als *mentis cogitationem in se sistere et terminare*. Das geschehe ohne irgend eine Bewegung oder Änderung der Sache, sei für diese eine bloße Bezeichnung, eine äußere Benennung, ein reines Nichts (*Obj. pr. 47, C I 355*). Darauf Descartes: „Ich habe geschrieben, die Idee ist die Sache selbst, insofern sie im Verstande ist. Mein Gegner giebt sich den Anschein, diese Definition anders zu verstehen, als ich gewollt, offenbar um mir Gelegenheit zu geben, mich klarer auszudrücken. Objektiv im Verstande sein, sagt er, ist, in der Weise eines Objekts den Verstand bestimmen, und das sei eine bloße, zum Gegenstand hinzugefügte äußere Benennung. Hiergegen bemerke ich, daß er den Nachdruck auf die Sache selbst legt, die draussen in der Wirklichkeit ist, in Bezug auf die es in der That eine äußere Benennung ist, daß sie objektiv im Verstande sei. Aber ich spreche von der Idee, die niemals außer dem Verstande ist, und in Bezug auf welche *esse objective* nichts anderes bedeutet, als so im Verstand sein, wie die Objekte dort zu sein pflegen. Z. B. wenn jemand sagt, was mit der (wirk-

lichen) Sonne geschieht, wenn sie objektiv in meinem Verstande ist, so antwortet man sehr richtig, daß ihr nichts als eine bloße Benennung geschieht, indem sie in der Weise eines Objekts die Operation meines Verstandes bestimmt. Aber wenn man fragt, was die Idee der Sonne ist, und wenn man antwortet, es sei die gedachte Sache, insofern sie objektiv im Verstande ist, so wird mich niemand dahin verstehen, daß es die Sonne selbst sei. Objektiv-im-Verstande-sein bedeutet eben nicht, die Operation des Verstandes in der Weise eines Objekts bestimmen, sondern in der Weise im Verstande sein, wie die Objekte für gewöhnlich darin zu sein pflegen, so daß die Idee der Sonne die Sonne ist, wie sie im Verstande existiert, nicht wie sie in Wahrheit (formaliter) am Himmel existiert, sondern objektiv, d. h. so, wie die Objekte im Verstande zu sein pflegen. Diese Art zu sein ist viel unvollkommener als jene, durch die die Sachen außer dem Verstande existieren, aber doch ist sie kein bloßes Nichts⁶⁾.

Hält man die Ausführung gegen Caterus und die gegen Gassendi zusammen, so ergibt sich: die unseren Gedanken vorschwebenden Farben, Töne, körperlichen Dinge (das alles sind Ideen im zweiten Sinne) haben weder eine Wirklichkeit in der Seele, noch eine solche außer uns. — Nicht letzteres. Denn sie sind höchstens Kopien objektiver Originale und existieren selbst immer nur als gedachte, niemals als wirkliche. All ihr Sein geht darin auf, daß sie das Objekt eines ausschließlich auf sie bezogenen *modus cogitandi* bilden⁷⁾. — Nicht ersteres. Denn wenn sie auch nur als

⁶⁾ Resp. pr. 53 C I 370 f. Ebs. *Dissertatio de Methodo* 22 *nomen ideae generaliter sumi pro omni re cogitata, quatenus habet tantum esse quoddam objectivum in intellectu.*

⁷⁾ Vgl. noch Resp. pr. 53, C I 371 *Ait primo rem ita existen-*

Objekte eines darauf gerichteten Gedankens existieren, so sind sie doch in letzterem nicht real enthalten. Sie nehmen nichts von der Materie des sie denkenden Gedankens in sich auf, sondern sind bloße Formen⁸⁾, die ihm vorschweben auf die er in eigentümlicher Weise bezogen ist. Sie informieren den Geist, wie Descartes sich einmal ausdrückt⁹⁾. — Das sind die nämlichen Bestimmungen, durch die sich die Lehre vom Fiktum charakterisiert.

4. Nicht immer läßt es sich ebenso leicht beweisen, daß der französische Philosoph keine andere Theorie des Erkennens als die Lehre vom Fiktum besitzt. — Daß die ihm gelegentlich entschlüpfte Redeweise, das Objekt der Sinneswahrnehmung als *species expressa* zu bezeichnen, einer inneren Analogie mit Thomas' Ansicht vom Idol durchaus fern steht, das freilich ist nach den eben verlassenen Untersuchungen evident. Aber es giebt eine schwerwiegendere Gegeninstanz gegen die Alleinherrschaft der Lehre vom Fiktum bei Descartes, seine Parallelsierung der Sinnesqualitäten mit Gefühlen.

tem in intellectu per ideam non esse ens actu, hoc est non esse quid extra intellectum positum quod verum est.

⁸⁾ Aufser den genannten Stellen: C I 481, Resp. tert. 98 atqui ego passim ubique ostendo me nomen ideae sumere pro omni eo quod immediate a mente percipitur: usque sum hoc nomine, quia jam tritum erat a Philosophis (s. Biel über Augustin) ad formas perceptionum mentis divinae significandas. Vgl. C VII 376 Nos idées ne pouvant recevoir leurs formes ni leur être que de quelques objets extérieurs ou de nous mêmes, ne peuvent représenter aucune réalité ou perfection qui ne soit en ces objets ou bien en nous.

⁹⁾ Definitiones (Anhang d. Resp. sec. S 85 C I 452). Non solas imagines in phantasia depictas ideas voco: imo ipsas hic nullo modo voco ideas, quatenus sunt in phantasia corporea, hoc est in parte aliqua cerebri depictae, sed tantum quatenus mentem ipsam in illam cerebri partem conversam informant.

Nach dieser Parallelisierung zu schliessen, scheinen die Sinnesqualitäten ihrem Wesen nach, so wie wir es heute von den Gefühlen annehmen, innere Zustände des Bewusstseins zu sein, näher solche Zustände, denen durch irgend welche Umstände besonderer Art ein Charakter der Äußerlichkeit, ein transcendenter Anstrich eignet. Das Bewusstsein, das sie erkennt, scheint sie aus sich heraus zu erzeugen und gleichzeitig in ihrer erscheinenden Äußerlichkeit vor sich aufzubauen. Aus der noch halb unfertigen Lehre vom Phantasma, die Thomas nur für die Erklärung der gedächtnismässigen Erkenntnis ersonnen hatte, wäre damit bei Descartes eine auf alle äussere Erkenntnis übergreifende Theorie des Idols geworden. Hören wir den Verfasser der Meditationen selbst!

Wir Menschen, d. h. das *conjunctum* von Leib und Seele, führt er aus, finden uns von mannigfaltigen äusseren Körpern umgeben. Einiges an diesen Körpern sei so beschaffen, daß es nur den Geist allein interessiere; das sei das Metaphysische an ihnen und zur Erkenntnis desselben habe uns die Natur das natürliche Licht der Vernunft mit den angeborenen Ideen gegeben. Anderes an den äusseren Körpern besitze eine enge Beziehung zu dem aus Leib und Seele zusammengesetzten Ganzen, indem es für die Existenz des letzteren teils förderlich, teils schädlich sei. Diese letztere Beziehung der äusseren Dinge auf unser gesamtes Ich zu erkennen, sei uns von der Natur gleichfalls ein Mittel mitgegeben, und das seien die verschiedenen Weisen unklaren Denkens, die nicht der Seele allein, nicht dem Körper allein, sondern dem Zusammen von Leib und Seele eigentümlich seien. Solche Weisen unklaren Denkens seien die Gefühle der Lust und Unlust. Solche seien aber auch die Wahrnehmungen der Sinne, „die zu keinem anderen

Zwecke mir verliehen sind, als meinem Geiste als Zeichen dafür zu dienen, welche Sachen dem Aggregat, von dem er einen Teil bildet, nützlich oder schädlich sind“. Insofern sie diesen Zweck erfüllen, seien sie klar und deutlich. — Einen anderen natürlichen Sinn als den angegebenen sollen nach Descartes die Ideen in der Wahrnehmung nicht haben. Vielmehr sei es Schuld unserer eigenen fehlerhaften Gewohnheit, daß wir sie, die nur über den geförderten oder geschädigten Zustand unseres Gesamt-Ichs uns unterrichten, allmählich im Laufe unseres Lebens als Accidentien auf äußere Körper bezogen haben¹⁰⁾. — Es liegt gewiß sehr nahe, diese Auseinandersetzung so, wie es oben geschah, im Sinne der Lehre vom Idol zu interpretieren: Die Sinnesqualitäten seien ursprünglich gefühlsartige, rein innere Zustände des Bewußtseins, die das letztere allmählich sich gewöhnt, auf Grund irgend welcher Veranlassungen, äußerlich vor sich hinstellen. Nichtsdestoweniger ist diese Interpretation irrig. Sie entspricht nur einem von zwei Fehlern, zu denen Descartes' eigentümlicher Dualismus, das commercium der Denkseele mit mechanischen Vorgängen, gleicherweise in Potenz war.

Wie Descartes die (menschlichen, bewußten im Gegensatz zu den tierischen, unbewußten) Sinneswahrnehmungen erklärt, haben wir erst kürzlich gesehen. Er erklärt sie

¹⁰⁾ Med 42, C I 340 Video me in his aliisque permultis ordinem naturae pervertere esse assuetum, quia nempe sensuum perceptionibus quae proprie tantum a natura datae sunt ad menti significandum quatenam composito, cujus pars est, commoda sint vel incommoda, et eatenus sunt satis clarae et distinctae, utor tanquam regulis certis ad immediate dignoscendum quatenam sit corporum extra nos positorum essentia, de qua tamen nihil nisi valde obscure et confuse significant. Vgl. Pr I §§ 48, 66 C IX 125 f., 130 f.

durch die Einwirkung der in der Zirbeldrüse herrschenden Bewegungen auf die der ersteren sich zuwendende Denksseele. In genau derselben Weise sollen aber auch die Gefühle entstehen. „Sobald die als Scheidewasser dienenden Mundflüssigkeiten“, sagt er, „nicht genug Nahrungsmittel finden, um ihre ganze Kraft zu verbrauchen, so kehren sie sich gegen den Magen selbst, und, indem sie die kleinen Fädchen seiner Nerven stärker als gewöhnlich erregen, versetzen sie die Parteen des Gehirns in Bewegung, von denen dieselben herkommen. Das bewirkt dann, daß die mit dieser Maschine verbundene Seele die allgemeine Idee des Hungers faßt“ (C IV 384). In analoger Weise komme es zu allen übrigen Gefühlen. — Diese völlig gleichartige Erklärung für die Entstehung der Sinnesqualitäten einerseits, der Gefühle andererseits, konnte den Gedanken nach sich ziehen, in den Sinnesqualitäten nichts als objektivierte Gefühle zu erblicken. Das war dann eine falsche Auffassung der Sinnesqualitäten, die sich so ergab. Sie konnte aber ebenso gut verleiten, umgekehrt die Gefühle nach dem Muster der Sinnesqualitäten zu deuten. Dann war es das psychologische Wesen nicht der Sinnesqualitäten, sondern der Gefühle, das verkannt wurde. Ein Moderner wird kaum in die Lage kommen, das psychologische Wesen der Gefühle zu verfehlen und in ihnen etwas anderes, als rein innere Zustände des Bewusstseins zu erblicken; ihm mag eher die erstgenannte Verwechslung nahe liegen. Descartes im Gegenteil hat zwar das Wesen der Sinnesqualitäten auch nicht richtig erkannt (vgl. den zweiten Teil dieses Buches), aber erst recht verkannte er die psychologische Natur der Gefühle, die er geradezu wie Sinnesqualitäten behandelt.

5. Darauf deutet schon die oben gehörte befremdliche

Ausdrucksweise hin, daß, nachdem wir längere Zeit nichts gegessen, in uns die Idee des Hungers entstehen soll, während man doch sonst zu sagen pflegt, uns hungert, wir haben — nicht die Idee des Hungers, sondern einfach und rechtschaffen — Hunger. Näheres Material für die bei Descartes vorliegende Parallelisierung nicht der Sinnesqualitäten mit Gefühlen, sondern vielmehr der Gefühle mit Sinnesqualitäten liefert seine lehrreiche Verwechslung des Denkens mit der Selbstwahrnehmung¹¹⁾. Auch diese veranlafte ihn, sowohl das Wesen der Sinneswahrnehmung, wie das der Gefühle zu verkennen.

Sie veranlafte ihn, das Wesen der Sinneswahrnehmung (und der Vorstellung) zu verkennen. Die Scholastik hatte beim Wahrnehmen und Vorstellen einen direkten und einen reflexen Akt unterschieden. Durch den direkten Akt der Wahrnehmung und der Vorstellung, so lehrte sie, werde nicht der Akt, sondern ausschließlich das angeschaute Objekt desselben erfaßt; damit wir des Vorgangs der Wahrnehmung und Vorstellung als solchen uns bewußt werden, dazu bedürfe es eines zweiten, auf jenen primären Vorgang gerichteten Erkenntnisvorgangs, der mit dem ersten durchaus nicht immer verbunden zu sein brauche. Derselbe wurde als reflexer Akt von dem ursprünglichen, direkten Akt der Wahrnehmung ausdrücklich unterschieden. — Die psychologische Analyse giebt der scholastischen Auffassung

¹¹⁾ Resp. sec. im Anhang: Def. 1. *Cogitationis nomine complector illud omne quod sic in nobis est ut ejus immediate consciisim.* Ita omnes voluntatis, intellectus, imaginationis et sensuum operationes sunt cogitationes. Vgl. C IX 125 pour l'âme seule nous n'avons que la notion de la pensée en laquelle sont comprises les perceptions de l'entendement, et les inclinations de la volonté. Ebs. Pr I § 9.

Recht¹²⁾. Weder bei der Wahrnehmung noch bei der Vorstellung äußerer Objekte sind wir, der Regel nach, unserer Wahrnehmungs- und Vorstellungsvorgänge selber bewußt. Ist dem so, so paßt keiner der beiden eben genannten Bewußtseinsvorgänge in die von Descartes gegebene Definition des Denkens als eines uns innerlich bewußten Vorganges hinein, man müßte denn das, was die Ausnahme ist, das Hinzukommen eines reflexen Aktes zur Wahrnehmung und Vorstellung, zur Regel machen und überdies den reflexen Akt mit dem direkten in einen einzigen untrennbaren Vorgang zusammenfließend denken. — Unser Philosoph hegt diese irrtümliche Auffassung. Nicht nur rechnet er in der Definition der Principien ausdrücklich das Wahrnehmen und Einbilden mit zum Denken, sondern er schreibt auch polemisch gegen Fromond: „Fromond setzt voraus, daß ich ein Sehen der Tiere genau wie das unserige annehme, d. h. ein Sehen, dessen sie sich als Sehens bewußt sind. Allein ich habe in der Abhandlung über die Methode ganz deutlich gezeigt, daß das nicht meine Meinung ist. Die Tiere sehen vielmehr meiner Meinung nach auf keine andere Weise als so, wie wir sehen würden, wenn unser Geist mit etwas ganz anderem beschäftigt wäre. Denn mögen immerhin die Bilder der äußeren Objekte sich in der Netzhaut malen, und mögen die dadurch im optischen Nerven hervorgebrachten Eindrücke unsere Glieder zu verschiedenen Bewegungen veranlassen, so werden wir im angenommenen Falle nichts von allem diesen wahrnehmen, uns vielmehr wie Automaten bewegen“¹³⁾. Auch hier wird es deutlich gesagt, daß wir,

¹²⁾ Brentano, Psychol. vom emp. Standp. S 121. Uphues, Psychol. d. Erk. S 172 f.

¹³⁾ C VI 339. Vgl. X 205. Je ne vois aucune raison qui prouve

wenn wir wirklich sehen, uns unseres Sehens bewußt sein müssen. Die Definition der Ideen im Anhang zu den zweiten Responsionen ist dementsprechend nichts anderes als eine Kombination der scholastischen Auffassung vom Fiktum mit Descartes' Lehre vom Zusammenfallen des direkten und reflexen Aktes. „*Idae nomine intelligo cujuslibet cogitationis formam illam* (dies im Einklang mit der Lehre vom Fiktum), *per cujus immediatam perceptionem ipsius ejusdem cogitationis conscius sum*“ (dies wegen des Zusammenfallens des direkten mit dem reflexen Akt). (Resp. sec. 85, C I 452).

Weit interessanter ist die zweite Scheinfolgerung, zu der seine eigentümliche Definition von Denken den Philosophen verführte.

Bereits in den Regeln war die Gewißheit der Selbstwahrnehmung ganz allgemein wie eine intellektuelle Einsicht behandelt worden und spätere Äußerungen wiederholen die Auffassung immer von neuem¹⁴⁾. Es wäre nicht

qu'il est vraisemblable qu'elles ont du sentiment comme nous, et que comme la pensée est enfermée dans le sentiment que nous avons, il faut attribuer au leur une pareille pensée.

¹⁴⁾ In den Regeln heißt es, daß ein jeder sich durch Intuitus des Geistes vergewissern kann, daß er existiert, daß er denkt, daß das Dreieck durch drei Linien begrenzt sei u. s. w. (Rg 6, C XI 212). Ferner lesen wir bekanntlich in den Meditationes: Während der Zweifeln an allem zweifelt, könne er seine eigene Existenz nicht bezweifeln, diese sehe er klar und deutlich ein. Über die Art jener klaren und deutlichen „Einsicht“ verbreitet sich Descartes in den zweiten Responsiones: Die Erkenntnis der ersten Prinzipien habe man nicht Wissen genannt. So sei auch der Satz: „Ich denke also bin ich“ kein Schlafs. Man sehe denselben durch eine einfache intuitio mentis ein (Resp. sec. 74; C I 427; vgl. XI 370/1). Unter den angeborenen Ideen wird, wiederum bestätigender-

wunderbar, wenn dementsprechend auch im einzelnen die Gefühle und Wollungen, in denen wir unseres Selbst ja am allermeisten bewußt werden, eine falsche Schilderung bei Descartes erfahren; eine solche, daß sie in einer Weise beschrieben werden, bei der ihr eigentümlicher und besonderer Charakter verloren geht, und ihnen eine unberechtigte Ähnlichkeit mit den intellektuellen Thätigkeiten des Wahrnehmens und Vorstellens oder sogar, bei dem Doppelsinn der Wortes „Idee“ und unter Mitwirkung der oben geschilderten mechanischen Theorie über die Entstehung der Gefühle, eine Ähnlichkeit mit den Wahrnehmungs- und Vorstellungsobjekten aufgeprägt wird. — Der französische Denker ist bei der Schilderung der Wollungen dieser Gefahr entgangen. Den Wollungen kommt, außer der ihnen anhaftenden Bewußtheit in so scharfer und ausgeprägter Weise ein neuer und besonderer Charakter zu, daß sie von den Vorstellungen und Gefühlen sofort deutlich sich abheben; es ist das Moment des Ursachsbewußtseins¹⁵⁾. Das hat unser Autor gesehen,

weise, neben jener von Gott auch die der eigenen Existenz und die der (gleichfalls durch innere Wahrnehmung gegebenen) Willensfreiheit genannt. (Rg 37 C XI 271; Pr I §§ 10, 39). Am allerdeutlichsten spricht ein Brief an die Fürstin Elisabeth: „Sich selbst erkennt die Seele durch den reinen Verstand. Der Körper, d. h. die Ausdehnung, die Figur und Bewegung kann auch durch den reinen Verstand erkannt werden, aber noch viel besser durch den Verstand, der die Unterstützung der Einbildungskraft empfängt“ (C IX 130. Vgl. die Bemerkungen von Riehl, Philos. Kritik. II S 145).

¹⁵⁾ Ob die durch das Moment des Ursachsbewußtseins charakterisierten Willensakte, wie Descartes annahm, deswegen eine besondere, ursprüngliche Gattung gegenüber den Vorstellungen und Gefühlen bilden, oder ob sie nicht vielmehr eine Ableitung aus den letzteren beiden Gruppen, bez. den Gefühlen allein zulassen, ist in

und er teilt deshalb in den Passions de l'âme die psychischen Vorgänge in zwei große Gruppen. „Die einen sind die Selbstthätigkeiten (actions) der Seele, die anderen ihre leidenden Zustände (passions). Zu ihren Aktionen rechne ich alle Willensakte, deshalb, weil wir **unmittelbar** erfahren, daß sie direkt von unserer Seele kommen, und von nichts anderem abzuhängen scheinen“ (P § 17, C IX 242). Anders Descartes' Lehre von den Gefühlen.

Schon das ist bezeichnend, daß sowohl die Vorstellungen wie die Gefühle promiscue als passions den Wollungen oder actions gegenübergestellt werden und die erstere Gruppe mit einem übereinstimmenden Namen als „alle Arten von Perceptionen oder Erkenntnissen, die sich in uns finden“ beschrieben werden¹⁶⁾. Diese Gruppe zerfalle in zwei Abteilungen; einige jener Perceptionen werden auf die äußeren Objekte bezogen, die unsere Sinne treffen, die anderen werden auf die Seele **bezogen** (P § 22). Die ersteren seien teils Sinnesqualitäten wie Ton und Licht, die wir „in der Weise auf die als ihre Ursachen vorausgesetzten Objekte der Außenwelt beziehen, daß wir die Flamme selbst zu sehen, die Glocke selbst zu hören meinen, statt bloß Bewegungen zu empfinden, die von jenen Ob-

der heutigen Psychologie ein Gegenstand vielfacher Kontroverse geworden. Man vgl. Külpe, „Die Lehre vom Willen in der neueren Psychologie“ (in Wundts Phil. Stud. V 2) einerseits, Brentano, Psychol. v. emp. Standp. S 304 f., v. Ehrenfels, „Über Fühlen und Wollen“ andererseits.

¹⁶⁾ P § 17 Nos pensées sont principalement de deux genres: à savoir les unes sont les actions de l'âme, les autres sont ses passions. Celles que je nomme ses actions sont toutes nos volontés, à cause que nous **expérimentons** qu'elles viennent directement de notre âme, et semblent ne dépendre que d'elle; comme au contraire, on peut généralement nommer ses passions toutes les sortes de perceptions ou connaissances qui se trouvent en nous.

jekten kommen“ (P § 23); teils seien es *appétits naturels*, die wir auf unseren eigenen Körper beziehen, und hierher müsse man auch die in unseren Gliedern empfundene Wärme und Kälte, Schmerz u. s. w. rechnen (P § 24). Die zweite Art von Perceptionen, die man auf die Seele **bezieht**, seien diejenigen, deren Wirkungen man fühle wie in der Seele selbst, und für die man keine andere naheliegende Ursache wisse, auf die man sie sonst **beziehen** könne. Solcher Art seien die Gefühle des Zornes, der Freude und dergleichen. Diese zweite Art von Perceptionen seien es, denen man im besonderen und engeren Sinne den Namen von *passions de l'âme* gebe¹⁷⁾. — Der Gegensatz gegen die Wollungen liegt dieser Schilderung zugrunde. In den Willensakten, das ist Descartes' Meinung, erleben wir uns selbst und unmittelbar als Ursachen, in den ihnen gegenüberstehenden Passionen dagegen erleben wir uns nicht als Ursachen, mögen wir immerhin die wirklichen Ursachen sein, sondern wir sind da gezwungen, erst nach einer Ursache zu suchen. Die Gefühle kommen im Sinne dieser Theorie nicht deswegen unserer Seele zu, weil ein sie auszeichnender Charakter der Innerlichkeit diese Zugehörigkeit zu einem selbstverständlichen Erlebnis macht, sondern weil wir keine andere Ursache wissen, von der sie sonst herkommen könnten.

Ein größeres Mißverständnis des eigentlichen Wesens der Gefühle ist kaum denkbar. Werden die Gefühle erst dadurch unser Eigentum, daß wir beim Suchen nach ihrer

¹⁷⁾ P § 25 Les perceptions qu'on **rapporte** seulement à l'âme sont celles dont on sent les effets comme en l'âme même, et desquelles on ne connaît communément aucune cause prochaine à laquelle ou les puisse rapporter; tels sont les sentiments de joie etc.

Ursache urteilsmäßig sie uns zuschreiben, so ist dies nur dadurch verständlich, daß Descartes den ursprünglichen Charakter der Bewußttheit, der ihnen zukommt, nicht auf ihre eigene Rechnung, sondern, entsprechend seiner Definition des Selbstbewußtseins als einer intellektuellen Thätigkeit, auf Rechnung einer sie gleichsam beobachtenden, mit ihnen verbundenen inneren Wahrnehmung setzt. Wie, nach der traditionellen Schilderung, der Vorgang der äußeren Wahrnehmung zu seinem Gegenstande, so verhält sich bei dieser Mißdeutung der Gefühle unser Bewußtsein von den Gefühlen zu diesen selbst. Wir fühlen dann nicht mehr, sondern wir nehmen kalt und neutral Gefühle wahr, so wie wir Sinnesqualitäten wahrnehmen. Mit den letzteren, den Gegenständen der äußeren Wahrnehmung, nicht mehr mit dem Vorgang derselben kommen die *passions* unseres Autors in nähere Parallele. Das, was wir Moderne als innere Zustände des Bewußtseins zu betrachten gewohnt sind, wird zu „Ideen“ im zweiten Sinne des Wortes. So faßt Descartes die Sache ausdrücklich und nachdrücklich in einer Erklärung gegen Hobbes. Unter Ideen verstehe Hobbes die Bilder der körperlichen Dinge; er, Descartes, verstehe aber unter Ideen (im zweiten Sinne) alles, was unmittelbar durch den Geist erfaßt werde, so daß auch Wollen und Fürchten für ihn unter dem Namen der Ideen gehören (Resp. tert. 97/8, C I 481). Nicht nur auf die Gefühle, sondern auch auf die Wollungen ist nach dieser Erklärung das Selbstbewußtsein gerichtet, wie sich die äußere Wahrnehmung auf ihre objektiv existierenden Gegenstände richtet. Aber während der Gegenstand der äußeren Wahrnehmung nur objektiv existiert, in dieser nicht real enthalten ist, sind, wie der Philosoph sich noch rechtzeitig besinnt, wenigstens der Wille und seine Wahrnehmung eine und

dieselbe Sache¹⁸⁾. Das von ihm wohl bemerkte Kennzeichen des Ursachbewußtseins, das den Willensakten anhaftet, hat hier unseren Autor vor weiteren Mißverständnissen wenigstens der Willensvorgänge, vor ihrer endgültigen Identifizierung mit Sinnesqualitäten, geschützt. Für die Gefühle gilt jener Vorteil nicht. Von ihnen sagt der Philosoph: „Es scheint mir, daß man sie allgemein genommen als solche sentiments bezeichnen kann, die auf die Seele selbst bezogen werden.“ Sentiments nämlich dürfe man sie deshalb nennen, weil sie in der Seele in derselben Weise aufgenommen werden, wie die Objekte der äußeren Sinne, und weil sie durch die Seele auf keine andere Weise als diese erkannt werden. Und daß sie sich auf die Seele im besonderen beziehen, müsse man deshalb sagen, um ihren Unterschied gegen die anderen sentiments namhaft zu machen, von denen einige wie Gerüche, Töne, Farben auf die äußeren Objekte, die anderen wie Hunger, Durst auf unseren eigenen Körper bezogen werden“ (P § 28). — Es ist nur die Vollendung der hier vorliegenden Auffassung, wenn Descartes die Gefühle direkt und unmittelbar als Sinnesobjekte anspricht. Es gebe, so lesen wir in den Principien, sieben Sinne, von denen zwei als innere, die

¹⁸⁾ P § 19 Nos perceptions sont de deux sortes, et les unes ont l'âme pour cause, les autres de corps. Celles qui ont l'âme pour cause sont les perceptions de nos volontés et de toutes les imaginations ou autres pensées qui en dépendant: car il est certain que nous ne saurions vouloir aucune chose que nous n'apercevions par même moyen que nous la voulons; et, bienqu'au regard de notre âme ce soit une action de vouloir quelque chose, on peut dire que c'est aussi en elle une passion d'apercevoir qu'elle veut; toutefois, à cause que cette perception et cette volonté ne sont en effet qu'une même chose, la dénomination se fait toujours par ce qui est le plus noble, et ainsi on n'a point coutume de la nommer une passion, mais seulement une action.

fünf anderen als äußere bezeichnet werden können. „Der erste Sinn, den ich den inneren nenne, umfaßt den Hunger, den Durst, und alle die übrigen appetits naturels; er wird in der Seele durch die Bewegung der Magen-, Schlund- und ähnlicher Nerven geweckt. Der zweite umfaßt die Traurigkeit, Freude, Liebe, Zorn und alle übrigen passions. Er hängt hauptsächlich von einem kleinen Nerven (*nervus vagus*?) ab, der nach dem Herzen geht, ferner von denen des Zwerchfells und anderer innerer Teile“. Darauf folgt die Schilderung der fünf äußeren Sinne (Pr. IV § 190)^{19. 20).}

¹⁹⁾ Unmittelbar vorher wird die allgemeine Definition von *sensus* gegeben. Pr IV § 189 *hae diversae mentis affectiones, sive cogitationes ex istis motibus immediate consequentes sensuum perceptiones, sive, ut vulgo loquimur, sensus appellantur*, während die Regungen des freien Willens nicht erst durch Bewegungen in der Seele erzeugt zu werden brauchen. Vgl. C IX 243.

²⁰⁾ Gegenüber dieser Verkennung der Gefühle, die ursprünglich und von vorn herein Bewußtheit sind, nicht, wie das die oben citierten Stellen glaublich machen wollen, durch eine mit ihnen vorgenommene kausale Beziehung auf die Seele eine gedachte Teilnahme an jenem Prädikat erhalten, kommt die Erkenntnis ihrer wahren Natur bei Descartes nur gelegentlich zum Durchbruch. Man empfinde ihre Wirkungen wie in der Seele selbst (*comme en l'âme même*) heißt es wiederholt (P. § 25; C IX 244), sehr charakteristisch für die Flüchtigkeit, mit der der Philosoph über die genauere Untersuchung des Thatbestandes hinweggeht. Der Wahrheit näher kommt die Bemerkung, daß *émotions de l'âme* die beste Benennung für die Gefühle sei, weil kein anderer Gedanke so energisch wie sie die Seele bewege und erschüttere (P § 28). Am auffallendsten ist eine Äußerung des 26. Artikels der Passionen: „Die Gefühle seien si proche et si intérieure a notre âme, daß es unmöglich sei, sie zu empfinden, ohne daß sie wirklich so seien, wie sie empfunden würden. Man könne im Traum und im wachen Leben äußere Qualitäten, sogar Schmerzen sich einbilden, die nicht da sind; wohin die Einbildung sie versetzt. Aber man möge träumen oder wachen, immer habe, wenn man sich traurig oder fröhlich fühle, die Seele wirklich dasselbe Gefühl der Freude und Traurigkeit in sich“ (P § 26). Hier

6. Die genauere Schilderung der kartesianischen Lehre von den Gefühlen war nicht überflüssig. Sie kommt für das Thema in Betracht, das wir oben verlassen haben, für die Frage, ob Descartes als ein Objektivationstheoretiker, als ein Anhänger der Lehre vom Idol, anzusprechen ist. — Offenbar nicht. Was zu diesem Glauben verleiten konnte, war die Behauptung, daß die Sinnesqualitäten wie die Gefühle als Zeichen für die Förderung oder Schädigung des beseelten Körpers anzusehen seien. Die Sinnesqualitäten schienen dadurch auf den Rang gefühlsmäßiger Zustände herabgedrückt, denen nach unserer Auffassung das Prädikat der Bewußtheit, der Innerlichkeit unumgänglich eignet. Das Bewußtsein schien sie aus seinem eigenen Stoff zu erzeugen. Jetzt stellt sich heraus, daß vielmehr umgekehrt, unserem Autor zufolge, die Gefühle nichts anderes sind als Sinnesqualitäten; sie sind vorgestellte Qualitäten innerer Sinne. Auch mit ihnen, wie mit den Qualitäten der äußeren Sinne wird eine nachträgliche Beziehung vorgenommen, nur daß wir sie nicht, wie diese auf die Außenwelt, sondern auf das denkende Bewußtsein beziehen. Werden aber die Gefühle erst später verinnerlicht, durch einen gleichartigen Prozeß mit jenem, durch den die Sinnesqualitäten veräußerlicht werden, so kann die in den Meditationen erwähnte, gewohnheitsmäßige Veräußerlichung der letzteren keinesfalls den Sinn einer Objektivierung derselben, einer Herausschälung derselben aus Gefühlen haben, die ja auch erst später dem Bewußtsein zugeschrieben werden. Die Auffassung der Sinnesqualitäten als Idole, die Auffassung, als werde in ihnen ein

zeichnet Descartes den wirklichen Sachverhalt. Was freilich die sonst von ihm so stark betonte Unklarheit und Verworrenheit auch der Gefühle dann noch bedeuten soll, bleibt ungesagt.

dem Bewußtsein immanenter Zustand vom Bewußtsein losgelöst und vor dasselbe als etwas Fremdes hingestellt, scheidet demnach bei der Interpretation der Lehre Descartes' aus.

Die Lehre vom Fiktum bleibt hiernach die einzige Erkenntnislehre, die, abgesehen von der noch zu schildernden Theorie der intellektuellen Hapsis, in Descartes' System zu finden ist. Die Andeutungen über die nachträgliche Veräußerlichung der angeschauten Sinnesqualitäten können, wir wiederholen es, in keinem Falle als Abweichungen von jener Lehre zugunsten einer objektivierungstheoretischen Auffassung in Anspruch genommen werden. In welchem doppelten Sinne die genannten Andeutungen bei Descartes ihre genauere positive Ausführung erhalten, das wird im Laufe der folgenden Auseinandersetzungen zum Vorschein kommen.

E. Die haptische Erkenntnis der körperlichen Substanz bei Descartes und das Lokalisationsproblem.

1. Descartes unterscheidet häufig in seinen Schriften zwei Arten von Ideen, bildliche und unbildliche. Unbildlich sei z. B. die Idee der Seele, von der, wie von allen Ideen des reinen Geistes, kein Bild geformt werde (C VIII 528; vgl. Resp. quintae 62, C II 259). Bildliche Ideen, „solche, deren Bilder die Denkkraft formt“ (Med. 12, C I 255), seien die Ideen aller sinnfälligen Dinge. Sie werden als „Ideen der Einbildung“ zusammengefaßt (ib.; vgl. Med. 11, C I 252 u. ö.). — Auf jene erstgenannten unbildlichen Ideen paßt die Definition im Sinne der Lehre vom Fiktum „Unter Ideen verstehe ich diejenigen unseren Gedanken vorschwebenden Formen, deren unmittelbare Erfassung die Kenntnis des Auffassungsvorganges nach

sich zieht“ (Resp. sec. 85, C I 452) nicht durchgehends. Nicht objektive Realität, sondern gerade im Gegenteil subjektive (formale) Realität, unmittelbar unser eigenes denken des Ich, bringt uns die Idee der Seele zum Bewußtsein. Bei Zugrundelegung der ersten Bedeutung des Wortes „Idee“, wonach die Erkenntnisvorgänge als Ideen bezeichnet werden, ist die Idee der Seele eine solche, die nicht auf ein Fiktum, sondern auf den Gegenstand unmittelbar gerichtet ist (eine *intuitio mentis*; vgl. oben unter D, Anm. 14). Bei Zugrundelegung der zweiten Bedeutung des Wortes „Idee“, wonach die Gegenstände der Erkenntnis es sind, die diesen Namen erhalten, ist die Idee der Seele mit der Seele selbst identisch. Nicht nur von der denkenden Substanz gewinnen wir solche unmittelbare Erkenntnis ihrer Existenz, auch über die Erkenntnis (*inspectio mentis*) der körperlichen Substanz äußert sich Descartes in gleichem Sinne.

Die unmittelbare Erfassung der körperlichen Substanz wird in erster Linie an einer berühmten Stelle der zweiten Meditationen gelehrt, dort, wo die Wahrnehmung des Wachses analysiert wird. Der Geist soll gleichsam durch die Sinnesqualitäten hindurch in die eigentliche Substanz des Wachses hineinsehen. Die Perception der letzteren, erklärt unser Autor, sei nicht etwa eine Gesichtswahrnehmung, noch eine Berührungsempfindung, noch eine Einbildung, und sei es niemals gewesen, sondern einzig und allein eine *inspectio* des Geistes. Dieser ziehe dem Wachs sozusagen seine Kleider, die Sinnesqualitäten aus, und betrachte ganz nackt die körperliche Substanz (Med. 13 f., C I 259 f.). Diese Schilderung läßt keinen Zweifel darüber, daß bei Descartes die Substanz ebenso unmittelbar vom Geiste bei Gelegenheit der Sinneswahrnehmung der Qualitäten ergriffen wird, wie in der scholastischen Theorie, wo

sie deshalb als ein *sensibile per accidens* definiert wurde. — Nun hat der französische Philosoph allerdings gelegentlich versucht, den Vorgang anders zu schildern. Nicht haptisch soll die Erkenntnis der körperlichen Substanz sein, sondern ein Schluss soll uns von ihrer Gegenwart überzeugen. „*Ex hoc quod aliquod attributum adesse percipiamus, concludimus aliquam adesse rem existentem, sive substantiam cui illud tribui possit*“ und zwar soll dieser Schluss auf dem Grundsatz beruhen „*quod nihili nulla sint attributa, nullaque proprietates, aut qualitates*“ (Pr. II § 52). Allein die letztere Darstellung entspricht nicht der ursprünglichen und nicht der gewöhnlichen Ansicht des Philosophen; sie ist ein Kunstprodukt, das dem mit dem Anfang der Meditationen zusammenhängenden Plane Descartes, für die Existenz der Außenwelt einen mathematisch sicheren Beweis zu schaffen, seine Entstehung verdankt¹⁾.

In den Regeln nämlich wird dem Grundsatz „*quod nihili etc.*“ noch nicht die überzeugende Kraft zugetraut, die ihm die genannte Stelle der Principien zuschreibt. Dort hält es Descartes noch für möglich, daß man den Satz leugnet, und er verweist, statt auf jenen Grundsatz, viel lieber auf die weit überzeugendere Kraft der sinnlich-geistigen Anschauung, die uns von dem Vorhandensein einer körperlichen Substanz mit unmittelbarer Gewissheit unterrichte. Mag es vielleicht Leute geben, so

¹⁾ Dem Versuch der Meditationen, jenen Beweis auf Grund einer Erweiterung des Axioms „*Tantum ad minimum esse debere in causa efficiente et totali quantum in ejusdem causae effectum*“, war eine lebhafte Opposition seitens der Zeitgenossen entgegengetreten. Vgl. hierzu B b Anm. 8, 13 im zweiten und S 60 im ersten Teil.) Descartes giebt stillschweigend in den Principien jenen Versuch auf und schlägt dafür gelegentlich den im Text zur Rede gebrachten neuen Weg ein.

wird ausgeführt, die den vom Verfasser der Principien zum Axiom gestempelten Satz, *quod nihili nulla sint attributa nullae proprietates, aut qualitates*, leugnen und folglich im reinen Denken die Attribute auf Nichts zurückzuführen nicht anstehen, so können dieselben doch aus ihrer unmittelbaren sinnlich-geistigen Anschauung von der Inhärenz der Attribute in den bezüglichen Substanzen sich mit Evidenz überzeugen. Sie werden den Irrtum des reinen Verstandes durch das, ganz anders gewisse, Zeugnis des von der Einbildungskraft unterstützten Verstandes berichtigt finden²⁾. -- Nicht die Sinne als solche vermögen die Substanzen zu erkennen, sondern der Verstand betrachtet sie ganz nackt und unmittelbar; das hatte die Analyse des Wachses in der zweiten Meditation gelehrt. Aber, so hören wir jetzt, die Sinne leisten dabei doch eine Beihülfe von allergrößter Tragweite, indem sie dem Verstand zu seiner nicht schlußweisen, sondern nackten, unmittelbaren Auffassung der Substanzen allererst den Anhalt gewähren. Auch später drückt sich Descartes ähnlich aus: die Erfahrung und nur die Erfahrung lasse uns

²⁾ Rg 51, XI 299. *Etiamsi aliquis sibi persuadere possit, ex. gr., si ad nihilum reducat quidquid est extensum in rerum natura, non repugnare interim, ipsam extensionem per se solam existere, non utetur tunc idea corporea ad hunc conceptum, sed solo intellectu male judicante; quod ipse fatebitur, si attente reflectat ad illam ipsam extensionis imaginem, quam tunc in phantasia sua fingere conabitur: advertet enim se eandem non percipere omni subjecto destitutum, sed omnino aliter imaginari quam judicet; adeo ut illa entia abstracta (quidquid credat intellectus de rei veritate) nunquam tamen in phantasia a subjectis separata formentur. Vgl. Natorp, Descartes' Erkenntnistheorie S 94: Sinne und Einbildungskraft stellen nach Descartes, wie nach Kant, die räumlichen Objekte allein als unmittelbar gegenwärtig und folglich existierend vor. — Man sehe auch Med. 36, C I 323.*

die Beziehung der unseren Sinnen vorschwebenden Ideen auf äufßere Dinge erkennen (C X 295)^{3. 4).}

2. Die geistige Auffassung der Substanz ist nicht nur

³⁾ Vgl. Arnauld, Des vraies et des fausses idées (Beweis 6 gegen die êtres représentatifs): Die Menschen täuschen sich nur halb, wenn sie die Farben als auf den Objekten verbreitet auffassen. Denn obgleich die Farben dort nicht in Wahrheit verbreitet sind, so ist nichtsdestoweniger die Absicht unseres Schöpfers die, dafs unsere Seele les y attache und sie dort in gewisser Weise applique.

⁴⁾ Es scheint widersprechend, wenn Descartes in der zweiten Meditation einerseits von einer inspectio mentis redet, durch die die körperliche Substanz haptisch erkannt wird, andererseits bald hinterher (Med. 13, C I 259) behauptet: id quod putabam me videre oculis, solo judicandi facultate, quae in mente mea est, comprehendo. Der Schlüssel liegt in Descartes' Abhängigkeit von der Überlieferung. Man erinnere sich, dafs Suarez eine doppelte intellektuelle Erkenntnis der Substanz annahm, eine unklare und verworrene, die mit der sinnlichen Wahrnehmung der Qualitäten sich verband, und die haptisch genannt werden mufs, und eine klare, deutliche, die auf Grund diskursiven Denkens allmählich in uns entsteht. Damit vergleiche man Med. 13, C I 258/9 ejus perceptio non imaginatio est, nec nunquam fuit (bei Suarez ib. S 52 Anm. 25), quamvis prius ita videretur, sed solius mentis inspectio, quae vel imperfecta esse potest, et confusa (bei Suarez ib. Anm. 27 u. 31), ut prius erat, vel clare et distincta, ut nunc est (bei Suarez ib. Anm. 32), ferner Resp. quint. 62, C II 258 Neque enim abstraxi conceptum cerae ab ejus accidentium conceptu, sed potius indicare volui quo pacto ejus substantia per accidentia manifestetur et quomodo ejus perceptio reflexa (bei Suarez ib. Anm. 30 u. 32), et distincta differat a vulgari et confusa. — Die haptische, konfuse Erkenntnis der Substanz, sie geschieht durch jene erste inspectio mentis. Hinzutretende Urteile machen aber alsbald das Wissen von der Substanz deutlicher und lassen es zu jener perceptio reflexa derselben kommen, von der, wie an unserer Ausgangsstelle, so in den dritten Responsiones gegen Hobbes die Rede ist. Die Substanz, heifst es dort, werde als das Subjekt der Accidentien und Veränderungen durch Vernunft erschlossen (Resp. tert. 7, 8, 9) ganz übereinstimmend mit den entsprechenden Äußerungen bei Suarez.

eine solche, durch die sie in ihrer Wirklichkeit unmittelbar erkannt wird, sondern sie wird sogar mit ihrem wirklichen Orte erkannt; der Intellekt weiß unmittelbar von dem fernen Gegenstand. Das geschieht dadurch, daß bei Descartes auf die mechanischen Vorgänge zwischen Objekt und Zirbeldrüse in allen Stücken dieselbe Funktion übergeht, die einst die intermediären Spezies der Scholastik besessen hatten, eine informierende in Bezug auf den Geist, eine repräsentierende in Bezug auf das ferne Objekt.

Die Lehre von der Informierung der erkennenden Potenz durch die *species impressa* dürfte der Leser in Descartes' bereits berichteten Ausführungen über die Hinwendung der Seele zu den körperlichen Ideen auf der Zirbeldrüse wiedererkannt haben. Jenes Hinwenden soll kein Betrachten des materiellen Bildes gleichsam mit Augen sein, die im Gehirn verborgen sind, sondern hat den Zweck, die Seele der unmittelbaren Einwirkung der mechanischen Vorgänge auszusetzen. Dieselbe ist dann wie berührt, *comme touchée*, durch die Bewegungen im Gehirn (Resp. sec. 163, C II 356) und nimmt eine neue Beschaffenheit an, durch die ihr Qualitätenbilder von objektiver Realität als *species expressae* vorschweben. — Aber auch die repräsentative Funktion der *species impressae* geht auf die mechanischen Vorgänge über. Wie diese ihren uneigenen auf das ferne Objekt hinweisenden Charakter an die den Sinnen vorstellig gemachten Bilder abgaben und den Intellekt zur haptischen Erfassung der sie selber aussendenden äußeren Gegenstände anregten, genau so ist es bei Descartes! Auch die mechanischen Vorgänge des französischen Denkers erzeugen bei ihrer Einwirkung auf die ihnen zugewendete Denkseele in derselben einerseits Vorstellungen von fiktiven Farben und Tönen, andererseits das Bewußtsein von

der wesenhaften Gegenwart des äufseren Objekts an seinem wirklichen Ort.

Letzteres finden wir in doppelter Weise ausgeführt. Einmal weisen die im Gehirn anlangenden Bewegungen über sich selbst hinaus auf ein Glied unseres eigenen Körpers hin, zweitens auf fremde Körper.

Es kann ein Glied unseres eigenen Körpers sein, von dem in letzter Instanz die informierenden Gehirnbewegungen ausgehen; dann sollen sie nicht von sich unterrichten, sondern von dem Glied, — erstes Beispiel der repräsentativen Funktion, die von den mechanischen Vorgängen ausgeübt wird. Die Physik, so wird das in der sechsten Meditation auseinandergesetzt, lehrt, dafs, wenn ich Schmerz im Fuß empfinde, dieses Gefühl sich uns durch Vermittelung der Fußsnerven mitteilt, die wie gespannte Saiten bis zum Gehirn laufen. Sobald jene Saiten in der Fußsgegend einen Zug erfahren, erfährt ihn zur selben Zeit der Ort im Gehirn, von dem sie kommen und an dem sie enden; dort erzeugt er gewisse Bewegungen, die die Natur eingerichtet hat, den Geist Schmerz empfinden zu lassen, als wäre dieser Schmerz im Fufse (Med. 44, C I 347/6). — Der heutige Physiolog würde solche ursprüngliche, von der Natur gesetzte Beziehung des Schmerzes auf den Fuß mit Recht leugnen; er würde zeigen, dafs durch spätere Associationen diese Beziehung sich erst nachträglich gebildet hat. Der Verfasser der Meditationen nimmt unbedenklich jene ursprüngliche Beziehung an; nach seiner Hypothese erklärt sich die Thatsache, dafs ein Amputierter im linken Fufse noch Schmerzen empfinden kann, trotzdem er keinen linken Fuß mehr hat, ebensogut durch die Fortdauer jener mystischen, ursprünglichen Beziehung der Gehirnbewegungen auf den Fuß, wie sie heute durch die

Fortdauer der nachträglich gebildeten Association erklärt wird (Pr. IV § 196).

Wie einige Gehirnbewegungen von Natur bestimmt sind, uns nicht über sich, sondern über die Vorgänge im eigenen Körper zu unterrichten, so unterrichten uns ebenso andere von den Vorgängen der fremden Körper; ja, nicht nur uns, sondern in gewissem Sinne auch die Tiere, — zweites Beispiel der repräsentativen Funktion, die von den mechanischen Vorgängen ausgeübt wird. — Descartes hatte im *L'homme* eine Theorie für die koordinierten Bewegungen der tierischen Maschinen aufgestellt. Bei dieser Gelegenheit erklärt er nun: Es sei nicht verwunderlich, daß die beiden Augen jener Maschinen und die Organe verschiedener anderer Sinne sich auf ein und dasselbe Objekt richten, ohne daß deswegen mehrere Ideen im Gehirn entstehen. Eine einzige reiche aus. Man müsse nämlich bedenken, daß es immer dieselben Punkte der Zirbeldrüse sind, von denen diejenigen Lebensgeister ausgehen, die, hinströmend nach verschiedenen Röhren, verschiedene Glieder nach demselben Objekt bewegen können; so können Augen und Arme gleichzeitig nach einem und demselben Objekt bewegt werden“ (C IV 405). — Die Lebensgeister, die von derselben Stelle (körperliche Idee) der Zirbeldrüse ausgehen, sollen verschiedene Glieder nach demselben Objekt hinbewegen können; das heißt mit anderen Worten, daß jene Stelle der Zirbeldrüse auf das auswärtige Objekt bzw. dessen Ort eine ihr von Natur innewohnende Beziehung hat, die vor allen bewußten Operationen der Seele da ist. und darum auch den Tieren zukommt. Was bei den Tieren sich nur äußert in der unbewußten Richtung der Glieder nach dem fernen Objekt, führt beim Menschen zum bewußten und zwar unmittelbaren Wissen von

dem letzteren: die Bewegungen der Zirbeldrüse, indem sie auf die Seele wirken, zeigen (ostendunt), wie der Ausdruck lautet, dem Geiste dasselbe Objekt, das sie selbst repräsentieren (representant)⁵⁾.

Unser Autor verbreitet sich über die von ihm an den oben genannten Stellen so energisch betonte und ausgeführte repräsentative Funktion der mechanischen Vorgänge noch besonders in der sechsten Meditation: Gott habe die Welt so eingerichtet, daß alles aufs Beste geordnet sei. Es wäre nun aber nicht die beste Ordnung, wenn Gott die Natur des Menschen z. B. so eingerichtet hätte, daß bei ungewöhnlicher, das normale Maß überschreitender Bewegung der Fußnerven die Seele etwas anderes als gerade Schmerz und gerade Schmerz im Fusse fühle. An sich hätte ja der vom Fuß zum Gehirn fortgeleiteten Bewegung (und damit dem durch sie in der Seele hervorgebrachten Schmerz) diese repräsentative Bedeutung, diese Beziehung auf ihren Ursprungsort auch abgehen können. Sie hätte sich bemerkbar machen können etwa „insofern sie im Gehirn ist, oder insofern sie in einem beliebigen anderen Orte zwischen Gehirn und Fuß war. Allein nichts von alledem würde so

⁵⁾ P § 35. Si videamus aliquod animal ad nos venire, lumen reflexum ab ejus corpore pingit duas illius imagines, singulas in singulis nostris oculis; et hae duae imagines efformant duas alias opera nervorum opticorum in superficie interiori cerebri, quae spectat ejus concavitates; tum inde opera spirituum quibus hae cavitates plenae sunt, hae imagines ita radios suos emittunt versus glandulam quam hi spiritus ambiunt, ut motus qui quodlibet punctum componit unius harum imaginum, tendat versus idem punctum glandis, versus quod tendit motus qui format punctum alterius imaginis, qui repraesentat eandem partem hujus animalis; qua ratione ambae imagines quae sunt in cerebro, unicam dumtaxat componunt super glandem; quae agens immediate in animam, ostendit ipsi figuram hujus animalis. Vgl. L'homme, C IV 403.

wohl zur Erhaltung des Körpers beigetragen haben als das, was die Bewegung den Geist wirklich fühlen macht, Schmerz nämlich und den Schmerz wie im Fusse seiend. Denn dadurch werden wir dazu gebracht, unser Möglichstes zur Entfernung der Schmerz hervorbringenden Ursache zu thun“ (Med. 44/5, C I 347). Dieselbe Lehre von der repräsentativen Funktion der mechanischen Vorgänge, die nach der obigen Auseinandersetzung unter vielen möglichen Einrichtungen der Natur die zweckmässigste ist, liegt sichtlich zugrunde, wenn Descartes in derselben Meditation schreibt: Die Natur lehrt mich, daß viele fremde Körper um den meinen herum existieren, von denen ich die einen zu meiden, die anderen zu erstreben habe“ (Med. 44, C I 345/6). Das, was bereits im *L’homme* und in den *Passions* über die unmittelbare Erkenntnis der fernen Objekte an ihrem wirklichen Orte verlautet hatte, erscheint hier in dem neuen Licht eines teleologischen Gedankens.

3. Bisher wurde im wesentlichen von der repräsentativen Bedeutung der mechanischen Vorgänge gesprochen. Dieselbe geht aber auch auf die Sinnesdaten über, die durch die Einwirkung der ersteren auf die ihnen zugewendete Seele zur Anschauung gelangen. Dadurch entsteht an den Sinnesdaten jenes Moment, das wir früher als ihre „objektive Beziehung“ auf äußere Objekte kennen gelernt haben; sie werden infolge derselben gleichsam in die fernen Objekte hineingesehen, ganz ebenso wie nach Suarez’ Lehre von den Sinnestäuschungen die bunten Schillerfarben in den Taubenhals hineingesehen wurden, von dem ihre *species impressae* herkamen. Aus dieser Auffassung heraus ist eine äußerst bezeichnende Stelle der *Passions* geschrieben: Die Perceptionen, die wir auf die äußeren Dinge, die (fernen) Objekte unserer Sinne, beziehen,

seien von jenen fernen Dingen verursacht. Die äusseren Objekte erregen Bewegungen zuerst in den Sinnesorganen, in weiterer Folge durch Vermittelung der Nerven auch im Gehirn, und die letzteren Gehirnbewegungen bewirken dann, daß die Seele sie, die fernen Dinge, wahrnehme. So seien z. B., wenn wir das Licht einer Flamme sehen oder den Ton einer Glocke hören, der Ton und das Licht zwei verschiedene mechanische Aktionen seitens der äusseren Objekte; dadurch, daß diese Aktionen zwei verschiedene Bewegungen in unseren Nerven und im Gehirn erregen, entstehen in der Seele zwei verschiedene Empfindungen, die wir ohne weiteres auf die äusseren verursachenden Objekte beziehen, so daß wir glauben, die Flamme selbst zu sehen und die Glocke zu hören (P § 23). Ebenso lesen wir im *L'homme* von den Tastnerven, daß die gleichmäßige Spannung mehrerer Tastnerven die Seele Glätte empfinden lasse in der Oberfläche des äusseren Körpers, die ihre peripherischen Ursprungsstellen berührt (C IV 362)⁶⁾.

Man sieht nun auch, welchen positiven Sinn die Veräusserlichung der Sinnesqualitäten hat, von der im vorigen Artikel die Rede war. Daß es sich dabei um eine Objektivierung derselben nicht handelt, war schon dort fest-

⁶⁾ Vgl. dazu Natorp, *Desc. Erkth.* S 55 „Mit dem Bewußtsein um unsere Vorstellungen, durch das sie Ideen heißen, ist es unmittelbar gegeben, nicht nur, daß sie Vorstellungen unseres Subjects, sondern auch, daß sie Vorstellungen von etwas sind, daß sie eine Sache repräsentieren . . . Es gelten also notwendig in allem Wissen um unsere Vorstellungen, folglich in aller Erkenntnis, die Vorstellungen nicht als etwas Ursprüngliches und an sich selbst Gegebenes, sondern als abgeleitet von und bezogen auf etwas, was existiert, — darum aber freilich nicht notwendig so existiert, wie wir es vorstellen.“

gestellt worden; die von Descartes zwischen den Gefühlen und den Sinnesqualitäten gezogene Parallele durfte eben nicht dahin mißverstanden werden, als ob die Sinnesqualitäten deshalb zu innerlichen Zuständen unseres Bewußtseins herabgedrückt würden. Unser Autor denkt sich nicht die Sinnesqualitäten wie Gefühle, sondern die Gefühle wie Sinnesqualitäten und will von einer ursprünglichen Innerlichkeit der Gefühle, geschweige der Sinnesqualitäten, nichts wissen. — Jetzt wird klar, daß der Bemerkung von der gewohnheitsmäßigen Veräußerlichung der Sinnesqualitäten in letzter Hinsicht das Problem der Lokalisierung zugrunde liegt. Ihre Veräußerlichung bedeutet nichts anderes als ihr Hineingesehenwerden in, ihre Anheftung an diejenigen fernen Objekte, auf welche die ihre Anschauung verursachenden Bewegungen repräsentativ bezogen sind. Die Verinnerlichung der Gefühle ebenso bedeutet nichts anderes, als ihre Beziehung entweder auf Teile unseres eigenen Körpers, wie bei Hunger, Durst, Gliederschmerz, oder auf die Seele; ersteres dann, wenn der Ausgangsort der zu den Gefühlen gehörigen repräsentierenden Bewegungen ein bestimmter ist, letzteres, wenn er unbestimmt bleibt, in jenen Fällen also, wo es sich nicht um die Förderung oder Schädigung einzelner Teile, sondern unseres Gesamtorganismus handelt.

4. So wie die von Hobbes gelegentlich vertretene Theorie der intellektuellen Hapsis, die wir als die scholastische Lösung des Lokalisationsproblems kennen gelernt haben, durch Elemente seines eigenen Systems in konsequenter historischer Entwicklung beseitigt wurde, so ist es auch bei Descartes. Nur daß bereits Descartes selbst an dieser Beseitigung arbeitete. Es ist nur das eine Gesicht seiner Lehre, das ihn in der geschilderten Abhängig-

keit von der Scholastik zeigt. In anderen Teilen seines Systems wirkt der radikale Zweifel der ersten Meditation fort, der gegenüber der scholastischen Ansicht, als könne den Sinnesbildern ohne weiteres ihr äußerer Ursprung angesehen werden, auf eine andere Lösung der einschlägigen Fragen drängte.

Nicht hierher zu rechnen ist der künstliche Beweis für die Existenz der Außenwelt, nach dem aus der objektiven Realität der Ideen auf die formale ihrer Ursachen geschlossen wird. Er ist nichts als ein mißglückter Versuch, die bezügliche haptische Grundanschauung der Scholastik nachträglich in das Gewand vermittelter Denkopoperationen zu kleiden. — Wohl aber hatte Descartes bereits in den Meditationen auf die Unabhängigkeit der Sinneseindrücke vom Willen hingewiesen, um zunächst den Glauben an eine äußere Körperwelt überhaupt zu erklären (vgl. S 29, 47 im zweiten Teil). In den Principien wiederholt er die Bemerkung: Dadurch, weil wir Schmerzen und andere sinnliche Eindrücke gegen unseren Willen erfahren, werden wir gewahr, daß wir einen mit unserer Seele verbundenen Leib besitzen, den andere äußere Körper umgeben (Pr. II §§ 1, 2). In denselben Principien heißt es ferner kurz vorher: „Während der ersten Jahre unseres Lebens war unsere Seele so eng mit dem Leibe verknüpft, daß sie sich mit keinen anderen Gedanken beschäftigte, als denen, die sie wahrnehmen ließen, was den Körper afficierte. Dieselben bezog sie damals noch nicht auf außer ihr existierende Dinge, sondern fühlte nur Schmerz, wenn den Körper eine Schädigung, Lust, wenn ihn eine Förderung traf; oder wenn etwas für denselben weder besonderen Nutzen, noch besonderen Schaden mit sich brachte, hatte sie, je nach der Verschiedenheit der Teile die, und der Art, wie sie

afficiert wurden, verschiedene Empfindungen, solche nämlich, die wir Empfindungen von Geschmücken, Gerüchen, Tönen, Wärme, Kälte, Licht, Farben u. dgl. nennen, und die nichts aufser unseren Gedanken Bestehendes repräsentieren. Endlich bemerkte sie auch Gröfsen, Gestalten, Bewegungen. Diese stellten sich ihr nicht als blofse Empfindungen dar, sondern als Sachen, bezw. als Modi von Sachen, als etwas, was aufser unseren Gedanken existierte, bezw. existieren konnte, obgleich sie sich dieses Unterschiedes noch nicht bewußt war. Später aber, als unser Körper kraft seiner natürlichen Einrichtung von selbst bald hierhin, bald dorthin sich bewegte und dabei je nach den zufälligen Umständen, bald auf etwas Nützliches stiefs, bald vor etwas Schädlichem floh, da fing die mit ihm verbundene Seele an, zu merken, dafs das in solcher Weise Gesuchte oder Geflohene aufser ihr existierte; und sie theilte diesen Dingen nicht nur die Gröfsen, Figuren und Bewegungen zu, die sie als Sachen, bezw. als Modi von Sachen erkannt hatte, sondern auch Geschmäcke, Gerüche u. s. w., deren Empfindungen, wie sie jetzt bemerkte, in ihr von jenen Dingen verursacht wurden“ (Pr. I § 71).

Verbindet man beide Ausführungen, die, nach der die Sinneseindrücke unabhängig vom Willen sind, und die, nach der Gröfsen, Gestalten, Bewegungen früher oder später als Modi von Sachen bewußt werden, so ergibt sich folgendes als die neue Wendung in der Lehre des Philosophen: Ein ursprünglicher Charakter der Äufserlichkeit eignet nur den (primären) mechanischen Qualitäten; deshalb werden sie von der Seele, die ihnen anfangs nicht ordnend, nicht

rubricierend, nicht kausal beziehend gegenüberstand, später, nachdem sich dieselbe auf Grund der Unabhängigkeit der sinnlichen Eindrücke vom Willen der Existenz äußerer Körper versichert hat, zur Ausstattung der letzteren mit Eigenschaften verwendet. Die (sekundären) Sinnesqualitäten besitzen einen solchen ursprünglichen Charakter der Äußerlichkeit nicht. Aber aus irgend welchen Veranlassungen soll es geschehen, daß auch sie in den Charakter der Äußerlichkeit hineingezogen werden, der gelegentlich der Erkenntnis von der Existenz einer Außenwelt an den mathematischen, mechanischen Qualitäten bewußt wird.

Hier sehen wir das Lokalisationsproblem nicht mehr mit Hilfe der scholastischen Theorie der intellektuellen Hapsis gelöst, sondern in vollständig neuer Weise behandelt. Descartes trennt dabei die Lokalisation der mechanischen Accidentien von der der Sinnesqualitäten. Daß, nachdem einmal die Existenz äußerer Dinge durch die Unabhängigkeit der Sinneseindrücke vom Willen gewiß geworden ist, die mechanischen Accidentien ohne weiteres zur Ausstattung jener erschlossener äußerer Dinge verwendet werden, deren Ort man wie durch eine unbewußte natürliche Geometrie soll herausrechnen können⁷⁾, das gilt dem französischen Denker für selbstverständlich. Er definiert ja die körperliche Substanz, die körperliche *res subiecta*⁸⁾, als

⁷⁾ Resp. sext. 163/4, C II 356 wird gesagt, daß der Verstand sich aus der Ausdehnung der wahrgenommenen Farben, ihrer Endigung und der Beziehung ihrer Lage zu den Partien des Gehirns einen Schluß über die Größe, die Figur und die Entfernung der äußeren Gegenstände bilde. Analog C VIII 169. Man vgl. dazu Reid, *Essays on the intellectual powers of man*, S 138 und CVIII 246.

⁸⁾ Pr. I § 86 *Omnes res cui inest immediate ut in subiecto, sive per quam existit aliquid quod percipimus, hoc est aliqua proprietas, sive qualitas, sive attributum, cuius realis idea in nobis est, vocatur Substantia.* Vgl. unten Anm. 11.

res extensa (vgl. die Analyse der Wahrnehmung des Wachses in der zweiten Meditation) und kann eben darum sagen, daß die mechanischen Accidentien von vornherein einen speciellen äußerlichen Charakter haben (vgl. S 37 im zweiten Teil). Für den Nachweis, warum das Äußere, was unseren Sinnesindrücken zugrunde liegt und in der Unabhängigkeit derselben vom Willen sich verrät, gerade von körperlicher, ausgedehnter Natur sein soll, weiß Descartes freilich nur die Wahrhaftigkeit Gottes anzurufen (Med. 40, C I 334). Aufser den mechanischen Accidentien werden zweitens erfahrungsmäßig auch die Sinnesqualitäten den äußeren Körpern als Eigenschaften zugeschrieben, nicht ebenso die von unserem Autor mit den Sinnesqualitäten so nahe verwandt gedachten Gefühle. Wie dieser eigentümliche Vorzug der Sinnesqualitäten vor den Gefühlen zu erklären ist, dies auseinanderzusetzen bereitet dem Philosophen einige Schwierigkeit. Er bringt an der oben citierten Stelle dafür die Erfahrung bei, daß wir als Ursache jener Gerüche, Geschmäcke, Farben, Töne die äußeren Körper kennen lernen. Sichtlich genügt das nicht, da dann kein Grund vorhanden wäre, warum die gleichfalls gegen unseren Willen sich einstellenden Gefühle nicht auch auf die äußeren Körper als deren Eigenschaften bezogen werden sollten⁹⁾. Hier dürfte eher eine Bemerkung im L'homme helfen, die auf das Vorhandensein gewisser lokaler Momente nicht nur in den Tast- und Gesichtsdaten, sondern auch in den übrigen Sinnesdaten aufmerksam macht¹⁰⁾ und dadurch die Ausstattung der

⁹⁾ Vgl. Schwarz, Das Wahrnehmungsproblem v. Standp. d. Physikers, d. Physiologen u. d. Philosophen S 392.

¹⁰⁾ C IV 378 Seulement faut-il encore que je vous dise ce que c'est qui donnera moyen à l'âme de sentir la situation, la figure, la distance, la grandeur, et autres semblables qualités qui ne

äußeren Körper auch mit Farben, Temperaturen u. s. w. zu motivieren vermag.

Wie dem sei, es ist nicht zu verkennen, daß in der vorgelegten Erklärung, der Scholastik gegenüber, ein neuer Geist weht. Die Vorstellung, als ob die angeschauten Qualitäten in Erfüllung einer mystisch-repräsentativen Funktion dem Verstande ohne weiteres zuriefen: wir kommen von einem äußeren Objekt her, das im Raum diesen und keinen anderen Ort einnimmt, ist endgültig fallen gelassen. Erst dadurch, daß die Sinnesideen sich vom Willen unabhängig erweisen, wird der Verstand hinterher über sie gleichsam stutzig und schaut nicht unmittelbar an ihnen an, sondern postuliert zu ihnen eine äußere, vom Willen verschiedene Ursache, eine körperliche Substanz, deren Ort im Raum ihn eine unbewusste Geometrie kennen lehrt. Auf diese von ihm erst postulierte Wirklichkeit bezieht er dann nachträglich das Sinnesdatum, es als ein jener Substanz inhärierendes Accidens vorstellend¹¹⁾. Um den Unterschied der Theorien noch anders auszudrücken: Nach der ersten (traditionellen) Theorie wiesen unsere *ideae tanquam ima-*

se rapportent pas à un seul sens en particulier, ainsi que font celles dont j'ai parlé jusques ici, mais qui sont communes à l'attouchement et à la vue, et même en quelque façon aux autres sens. Man vgl. dazu die Bemerkungen von Stumpf, Psychologischer Ursprung d. Raumvorstellung; Stumpf, Tonpsychologie über die quasiräumlichen Momente der Töne etc.; ebs. Schwarz, Wahrnehmungsproblem S 52 f.

¹¹⁾ Genauer: jene Substanz wird mit solchen Modis ausgestattet gedacht, die sich zu dem in objektiver Existenz verbleibenden Sinnesdaten wie Originale zu Kopien verhalten. Vgl. S 36 f. im zweiten Teil und Pr. I § 86 *Neque enim ipsius Substantiae praecise sumptae aliam habemus ideam quam quod sit res, in qua formaliter vel eminenter existit illud aliquid quod percipimus sive quod est ob-*jective in aliqua ex nostris ideis.

gines (Med. 16) ohne weiteres auf etwas von ihnen und uns sich Unterscheidendes hin. Dadurch entstand unvermittelt das Bewußtsein anderer Existenzen als der eigenen, und jene Existenzen wurden ohne weiteres an ihrem wirklichen Orte erfaßt, ferner ohne weiteres durch dieselben Merkmale unterschieden gedacht, durch die die auf sie hinweisenden Ideen sich unterscheiden. Nach der neuen Theorie dagegen besitzen die jetzt *ideae adventitiae* (Med. 17) genannten Ideen ursprünglich ganz und gar keine natürliche Beziehung auf etwas Transcendentes. Erst dadurch, daß sie sich als unabhängig von uns und unserer Willkür erweisen, entsteht in uns auf Grund eines Kausalschlusses das Bewußtsein um äußere Ursachen und auf Grund irgend einer natürlichen Geometrie das Bewußtsein um den Ort der letzteren (eine Art Projektion); diese äußeren Ursachen sollen wir dann in unwillkürlicher Voreiligkeit mit solchen *Modis* ausstatten, die zu allen unseren Ideen in dem Verhältnis von Originalen stehen, statt zu bedenken, daß die als Wirkungen gedachten Ideen den verursachenden äußeren Dingen möglicherweise mehr oder minder unähnlich sein können¹²⁾.

5. Das ist ein Gedankengang, der trotz mancher Schwächen die scholastische Theorie der intellektuellen

¹²⁾ Dem Unterschied der Theorien entspricht, wie bereits der Text einfließen ließ, ein Unterschied der Bezeichnungen. Die Ideen heißen *tanquam imagines rerum*, wenn zum Ausdruck gebracht werden soll, daß ihnen von vorn herein ein natürlicher Hinweis auf Transcendentes innewohnt, ihr äußerer Ursprung ohne weiteres von ihnen abgelesen werden kann; sie heißen *ideae adventitiae*, sobald ihre Willensunabhängigkeit in den Vordergrund tritt, vermöge deren sie als Wirkungen äußerer Ursachen erst nachträglich gegen die Kraft unseres Willens sich bewähren und **schlußmäÙig** auf äußere Ursache bezogen werden. Nach einer dritten sogleich zu besprechenden Theorie **sind** die Sinnenbilder die äußere Wirklichkeit.

Hapsis überwunden hat. Derselbe ist indessen nicht rein bei Descartes herausgeschält. Er verbindet sich mit einem anderen Gedankengang, der für sich allein vollkommen den gleichen Zweck erfüllt hätte; dieser andere Gedankengang, den wir sogleich kennen lernen werden, involviert nämlich noch einen zweiten von dem ersten unabhängigen Modus, die mittelalterliche Lehre von der unmittelbaren Beziehung der Sinnesqualitäten auf ferne Gegenstände durch etwas Neues und Besseres zu ersetzen.

Die mechanischen Qualitäten, sagt unser Autor, seien solche, die von vornherein, ehe der Verstand irgend einen Schluß von der Wirkung auf die Ursache vollziehen könne, sich der Seele als Sachen, bezw. als Modi von Sachen darstellen, d. h. als begabt mit der Möglichkeit, unabhängig vom Denken zu existieren (vgl. S 190). Tragen nun aber die mechanischen Accidentien selbst den Anschein, den Charakter äußerer Wirklichkeit, so bedarf es offenbar, zur Erklärung des Glaubens an eine räumlich geordnete Außenwelt, einer kausalen Beziehung jener Accidentien auf eine zweite, erschlossene Wirklichkeit nicht mehr. Dann ist der kausale Gedanke völlig überflüssig: das, was wir äußere Dinge nennen, ist dann zu beschreiben nicht als etwas, auf das die mechanischen Accidentien erst bezogen werden müßten, sondern als Komplexe aus den eigensten mechanischen Accidentien selbst und aus den von ihnen untrennbaren, mit dem gleichen Charakter der Bewußtseinsfremdheit begabten Qualitäten; dabei wäre die Bildung jener Komplexe und die Lokalisation derselben als ein Werk von Associationen aufzufassen. Das ist der Gedanke der englischen Philosophie, die ausschließlich mit dem den Sinnen gegebenen Material arbeitete. Nicht einen natürlichen Hinweis auf etwas Anderes, auf etwas

von ihnen verschiedenes Transcendentes (und dann unmittelbar durch die Vernunft Erkanntes) enthalten nach dieser dritten Theorie die uns vorschwebenden Sinnbilder; sie haben keine mystische repräsentative Funktion zu erfüllen, wie bei Descartes die *ideae tanquam imagines rerum*. Noch auch müssen wir in mühsamer Verstandesarbeit auf Grund der Unabhängigkeit der Sinnesdaten (*ideae adventitiae*) von unserem Willen ihren äußeren Ursprung erst (mittelbar) erraten, erschließen, sie begriffsmäßig auf ein hinter ihnen stehendes hypothetisches Äußeres beziehen. Nein, sie selbst sind unsere Außenwelt, die auf gar nichts anderes mehr schlufsmäßig bezogen zu werden braucht, geschweige von Natur hinweist.

Von diesem Grundgedanken aus löste die englische Philosophie die Frage nach der Lokalisation der angeschauten Sinnesdaten in einer befriedigenden Weise durch Aufhellung der hierbei ins Spiel tretenden Associationen; sie brachte andererseits keine Entscheidung darüber, ob ein etwa in Wirklichkeit bestehendes inneres Band zwischen den Sinnesdaten, Substanz bzw. Natur genannt, ihre associative Zusammenfassung zu regelmäfsig wiederkehrenden Komplexen allererst ermögliche. — Man kann das Bestehen eines solchen inneren Bandes zwischen den Sinnesdaten annehmen. In diesem Falle gewinnen die (transsubjektiv zusammengehaltenen) Sinnesdaten eine Unabhängigkeit von unserem Bewußtsein, die es verbietet, sie als blofse Fikta anzusehen; sie werden aus einer blofs erscheinenden zu einer transcendenten Außenwelt. Berkeley wollte die Lehre vom Fiktum nicht preisgeben. Er erkannte, dafs unser Wissen von der Außenwelt kein schlufsmäßiges sei, er strich erst recht von den Sinnesdaten die mystische repräsentative Funktion (den letzten Rest der Speciestheorie)

weg. Aber in der erkenntnistheoretischen Grundanschauung ist er mit Descartes einig, darin, daß die Gegenstände der Sinnesanschauung „nur objektive“ (mentale) Existenz besitzen, ein *fictum* seien. Hieraus zog er die ehrliche Konsequenz. Einerseits die Schwierigkeit der Substanzvorstellung, andererseits die positive Möglichkeit, die ganze erscheinende Außenwelt als ein associativ räumlich geordnetes Nebeneinander bloßer Sinnkomplexe zu beschreiben, legte den Gedanken nahe, daß es körperliche Substanzen überhaupt nicht gebe. Die falsche Erkenntnistheorie vom Fiktum wird auf diesem Wege direkt in eine immaterialistische Metaphysik hinübergeführt.

6. In Descartes' eigenem System bleibt es bei der oben erwähnten nur flüchtigen Bemerkung. Die Grundansicht seiner Neuerungen gegenüber der Scholastik ist und bleibt dort die, daß wir aus der Unabhängigkeit der Sinnesindrücke vom Willen die Existenz äußerer hinter ihnen stehender Ursachen erschließen und auf diese irgendwie lokalisierten transcendenten Gegenstände die ersteren dann hinterher beziehen. Was immer danach der ursprüngliche Charakter der Sinnesqualitäten sein mag, in dem Momente, wo sie kausal auf körperliche Ursachen bezogen werden, muß derselbe als *eo ipso* verschwunden und durch den nachträglichen Schein der Äußerlichkeit ersetzt gedacht werden.

Man könnte fragen, woher das Kausalgesetz selbst bekannt sei, das hierbei zugrunde gelegt wird. Die Antwort im Sinne des französischen Philosophen fällt nicht schwer. Seine Kenntnis sei uns angeboren (*Resp. quint. 73, C II 289 f.*), ebenso angeboren, wie um das Axiom anzuwenden, *quod nihili nulla sint attributa, nullaeve proprietates, aut qualitates* (*Pr. II § 52*), eine angeborene Substanzvorstellung bereits zugrunde liegen muß. Nach Descartes soll jene an-

geborene Kausalvorstellung, sobald wir die Unabhängigkeit der Sinneseindrücke vom Willen erfahren, von uns bewußt bethätigt werden, wir erschließen dann bewußt das hinter ihnen stehende Transcendente. Allein die in Rede stehende Erfahrung setzt eine Kenntnis unseres eigenen Willens, der in Rede stehende Schluß eine Fähigkeit der Anwendung des Kausalgesetzes voraus, die beide nachweislich viel später kommen, als das Wissen um die äußeren Objekte. Nur der Ausweg einer unbewußten Bethätigung der Kausalvorstellung bleibt hiernach übrig. Jene unbewußte Bethätigung der Kausalvorstellung müßte, einen gegebenen Sinneseindruck veräußerlichend, in dem Momente erfolgen, wo zwar ein Sinneseindruck nicht als vom Willen unabhängig erfahren wird, aber faktisch ohne Zuthun des Subjekts sich einstellt. Das ist die Vorstellung, die, in Verbindung mit der Annahme, daß die Sinnesdaten ebenso wie die Gefühle ursprünglich rein innere Zustände des Bewußtseins seien, die heutige Objektivationstheorie charakterisiert. Sie biegt von der bei Descartes noch unerschüttert stehen gebliebenen Theorie des Fiktums ab, um ganz konsequent eine Lehre vom Idol an die Stelle zu setzen: Der Erkenntnisakt baut und erzeugt durch den Hinzutritt apriorischer Formen (der Kausalität, der Substanzialität, zu denen die des Raumes hinzutritt u. a. m.) sein äußerlich erscheinendes Objekt aus sich heraus, bzw. aus anderen innerlichen Bewußtseinszuständen. Das System Fichtes zeigt die metaphysische Konsequenz auch dieser falschen Erkenntnistheorie; das Idolum verschlingt ebenso die reale Körperwelt, wie bei Berkeley das Fiktum dieselbe verschlungen hatte.

Zweiter Teil:

Das Problem der Sinnesqualitäten.

Vorbemerkung.

Jede Wahrnehmungstheorie hat über drei Punkte Rechenschaft zu geben. Sie muß die äußeren Veranlassungen beschreiben, die den Wahrnehmungsvorgang einleiten, — der physikalische Teil der Aufgabe. Die innere Natur des Wahrnehmungsvorgangs ist zu erörtern und klarzulegen; dies gehört der psychologischen Analyse an. Und endlich die Zuverlässigkeit unserer Wahrnehmung in Bezug auf die Übereinstimmung oder Nichtübereinstimmung der angeschauten Sinnesdaten mit der objektiven Wirklichkeit muß, soweit die metaphysischen Hilfsmittel reichen, untersucht werden.

Für den Philosophen bietet die psychologische und die metaphysische Teilfrage das Hauptinteresse. Während nun aber die heutige Erkenntnisphilosophie in der Hervorbringung immer neuer Versuche unerschöpflich ist, das abgrundtiefe, psychologische Wesen der Wahrnehmung zu erfassen, während noch in jüngster Zeit die Frage sich darauf zugespitzt hat, ob unsere Erkenntnis in den vier Wänden des Bewußtseins eingeschlossen bleibe oder sich darüber hinaus auf etwas richten könne, was nicht Bewußtsein, ja der Gegensatz des Bewußtseins ist¹⁾, ist bezüglich der metaphysischen Frage seit längerer Zeit eine Stagnation eingetreten. Seit der Formulierung des Gesetzes der spezifischen Sinnes-Energien durch Johannes Müller gilt es sogar dem gebildeten Laien

¹⁾ Letzteres die Ansicht von Uphues in „Psychologie des Erkennens vom empirischen Standpunkte“, Leipzig 1893. Ersteres lehrt neben vielen anderen Rickert, „Der Gegenstand der Erkenntnis“, Straßburg 1892. Müller, „Das Wesen der Erkenntnis und des Irrtums“, Inaugural-Dissertation, Halle 1893.

als eine einleuchtende Wahrheit, daß unserer Wahrnehmung von Farben und Tönen kein objektives Vorkommen der gleichen Qualitäten in der äußeren Wirklichkeit entspricht. Dieser Stillstand muß aufhören, sobald die Ansicht allgemeiner werden sollte, daß das anscheinend so fest stehende Dogma der spezifischen Sinnes-Energien in mehr als einer Beziehung anfechtbar ist²⁾. Ganz schlagend zeigt letzteres die Untersuchung der Gehörshänomene, bezüglich deren Wundt kürzlich wieder die Unhaltbarkeit des Gesetzes der spezifischen Sinnes-Energien außer Zweifel gestellt hat³⁾. Die Theorie von der Subjektivität der Qualitäten kann von dieser Erschütterung ihres bekanntesten Stützpunktes nicht unbeeinflusst bleiben. Freunde wie Gegner werden sich die Frage vorlegen, ob der durch das physiologische Dogma gestützten Lehre eigene, selbständige Kraft innewohnt oder ob jener bekannteste Stützpunkt zugleich ihr wichtigster ist. Hier ist die Erinnerung am Platz, daß längst, ehe das Gesetz der spezifischen Sinnes-Energien ausgesprochen wurde, die mechanistischen Denker des 17. Jahrhunderts in selbstständiger Erneuerung der demokriteischen Ansicht, und im Gegensatz zu der tausendjährigen Herrschaft der aristotelisch-scholastischen Lehre an der Objektivität der Farben, Töne u. s. w. zweifeln gelernt hatten. Aufgabe der folgenden Untersuchung wird es sein, die Gründe und die Grenzen jenes Zweifels zu untersuchen. Möge dieser Rückblick auf die Gedankengänge einer vergangenen, von unserer metaphysischen Frage leidenschaftlich bewegten Epoche dazu beitragen, dieselbe auch für die Gegenwart in neuen Fluß zu bringen.

²⁾ Vgl. Schwarz, „Das Wahrnehmungsproblem vom Standpunkte des Physikers, des Physiologen und des Philosophen“, Leipzig (Duncker & Humblot) 1892, S. 245 ff.

³⁾ Wundt in den „Philos. Studien“ VIII S. 641 f., u. desselben Verfassers „Physiologische Psychologie“ (4. Aufl.) S. 475 ff.

Einleitung.

Die Scholastik glaubte der Annahme objektiver Farben, Töne u. s. w. zur Erklärung der Wahrnehmung nicht entraten zu können. Den Ausgangspunkt für die betreffende Lehre bildete der Satz des Aristoteles, daß alles Erkennen in einer gewissen Verähnlichung des erkennenden Subjekts mit dem erkannten Objekt bestehe.

Diesem Satz gaben viele Scholastiker eine Wendung, die sich mit den Prämissen sowohl der neueren Wahrnehmungsphysik wie der Demokrits berührt. Damit eine solche Verähnlichung, so lehrte Suarez, zustande komme, müsse das Objekt gleichsam in das Subjekt hineingezogen werden können. Ein wirkliches Hineinziehen des Objekts in das Subjekt sei unmöglich; das verbiete schon das Mißverhältnis in der beiderseitigen Größe des Sinnesorgans und des äußeren Objekts. Folglich bleibe nichts übrig, als daß statt des Objekts ein stellvertretendes Etwas (*vicaria species*) ins Organ übergehe. Dieses stellvertretende Etwas nannte man *species intentionalis* (SI 4, SI 7¹⁾.

¹⁾ SI 4 Abkürzg. für Suarez, *De anima Lib. tert. De potentiis cognoscitivis*. Kapitel I Art. 4. — Näheres über die Lehre des Suarez sowie über abweichende Ansichten anderer Scholastiker liefert unsere spätere Untersuchung.

Soweit teilt die scholastische Lehre die wahrnehmungs-theoretischen Voraussetzungen Demokrits und der neueren Physik, in erster Linie die naive Annahme äußerer Körper. Im weiteren Verlaufe scheidet sich die Auffassung sowohl der Modernen wie der Scholastik einerseits von der Ansicht Demokrits andererseits. Demokrit hatte behauptet, daß mit Größe, Schwere, Gestalt begabte, im übrigen eigenschaftslose Atome von den Körpern zu den Sinnesorganen übergehen und die Vermittelung zwischen Objekt und Subjekt herstellen sollten. Hiergegen warfen die scholastischen Denker äußerst gewichtige Bedenken auf. Substanzielle Stoffe, so argumentierten sie, können unmöglich die Wahrnehmung vermitteln. Nicht allein bleibe dann im speziellen bezüglich der Gesichtsobjekte unverständlich, wie diese so rasch und plötzlich ihr Licht dem Auge mitteilen könnten, sondern ganz allgemein sei der Zweifel zu erheben, warum bei der unaufhörlichen Entsendung von Atomen die tönenden und leuchtenden Körper sich nicht längst verzehrt hätten (S II 2²). Die als Vermittler zwischen Objekt und Sinnesorgan gedachten intermediären Spezies, so schloß man, können daher keine Substanzen, sondern müssen Accidentien, Qualitäten sein (ibid.). Damit war der Annahme objektiver Qualitäten, sowohl intermediärer, vermittelnder wie auch den Dingen bleibend anhaftender, ursprünglicher der weiteste Spielraum geöffnet.

Erst hier beginnt die Scheidung zwischen der modernen und der scholastischen Auffassung. Nur den polemischen Gedanken der Scholastik läßt die neuere Lehre von der

²) Selbst Hobbes fand auf diesen Einwand in seiner ersten, Democrit nahe stehenden Epoche keine befriedigende Antwort. Vgl. den Short tract on first principles im Appendix zu F. Tönnies' Ausgabe von The Elements of Law, London 1889, S 20.

Sinneswahrnehmung im Rechte. Die kleinsten Bewegungen, Erschütterungen genannt, die unsere Physik in den äusseren Körpern anfangen, durch das Medium der Luft oder des Äthers von Teil auf Teil übertragen werden und schliesslich bis zum Sinnesorgan sich fortpflanzen lässt, sie haben mit den in Substanz die Körper verlassenden Atomenströmen Demokrits ebensowenig zu thun, wie die scholastischen Spezies. Aber die einheitliche Bewegung, die von Atom zu Atom, von Molekül zu Molekül übergeht, ist etwas ganz anderes als die Vielzahl der vom Objekt zum Subjekt wandernden Qualitäten der Scholastiker. — Die Bewegung, ein Vorgang geht über vom Körper zum Sinnesorgan, dies die heutige Anschauung; Eigenschaften wandern, so die Scholastik; Substanzen wandern, letzteres die Lehre Demokrits.

Zwischen der Qualitätenlehre der Scholastik und der Bewegungslehre der mechanistischen Philosophie (aus dieser Quelle stammen unsere heutigen Anschauungen), brannte im 17. Jahrhundert heller Kampf. — In der Erklärung der konkreten Erscheinungen mußte der Kampf zunächst ausgefochten werden. Nicht unbeträchtlich waren in dieser Beziehung die Anstrengungen der Scholastik. Es gab nichts, was sie nicht zu erklären versuchte. So legt sich Suarez die Frage vor, worauf die Abnahme der scheinbaren Grösse des Gesichtsbjektivs in der Entfernung beruhe; er findet den Grund darin, daß die Fähigkeit der intermediären Spezies, das sichtbare Sein der Dinge an das Sinnesorgan zu vermitteln, in der Nähe grösser sei, als in der Ferne (SXVII 13). Oder er untersucht, warum der von der Sonne beleuchtete Taubenhals in Farben schillere, die ihm in Wahrheit nicht zukommen und die mit der Stellung des Beobachters sich ändern. Nach seiner Behauptung geschieht

dies deshalb, weil unter dem Einfluß der Stellungsänderung das Sinnesorgan die vom Hals der Taube herkommenden Spezies modifiziere; dieselben repräsentieren infolgedessen nicht wie sonst die sie erzeugende farblose Helligkeit, sondern seien mit den von farbigem Licht ausgehenden Spezies ähnlich (S XV s).

Man sieht die Bemühungen des Scholastikers, den Erscheinungen gerecht zu werden, man sieht zu gleicher Zeit, was diesen Bemühungen fehlte. Was nützt es, die repräsentative (vermittelnde) Fähigkeit der visibelen Spezies in der Nähe größer als in der Ferne zu denken, wenn es an einem Gesetz gebricht, das jene Abnahme der repräsentativen Fähigkeit regelt? Warum fällt es den vom Taubenhals herkommenden, im Auge aufgenommenen Spezies plötzlich ein, mit der Stellung des Beobachters ihre Natur zu ändern? Die Scholastik hat hierauf keine Antwort. Sie war schnell bei der Hand, der Unbestimmtheit der Spezies-theorie durch eine Reihe von Distinktionen abzuhelpen, die ihr die Beobachtung einzelner Fälle nahelegte. Aber diese Distinktionen blieben speziell für die speziellen Fälle. Es gelang nicht, ja, wurde nicht einmal versucht, die verschiedenen Erscheinungen in Einklang und Einstimmigkeit zu bringen. Der Grund lag in dem Fehlen einer mathematischen Behandlungsweise des Naturgeschehens, und daß dieser die Voraussetzungen der mechanischen Theorie gerade entgegenkamen, das hat die Bewegungslehre schnell zum Siege geführt.

Die durch die Einführung der mathematischen Rechnung erzielten Erfolge der mechanischen Methode in der Behandlung der konkreten Phänomene mußten weitere Probleme hervortreiben. Für die Erklärung des Details der Erscheinungen brauchte man die scholastischen, zwischen

Ding und Sinnesorgan vermittelnden intermediären Qualitäten (die Spezies) nicht. Das legte die Frage nahe, ob nicht auch die den Dingen selbst anhaftenden ursprünglichen Qualitäten beseitigt werden könnten. — Ganz wehrlos gegen diesen Gedanken war die Scholastik nicht. Auch Suarez weiß, daß durch Erschütterung der Luft ein Ton entsteht, daß die Verschiedenheit der erzeugten Töne den verschiedenen Zuständen der erschütterten Luft entspricht, daß auch die Gestalt des tönenden Körpers Einfluß auf den Ton hat, ferner daß, wenn alles ruht, kein Ton verursacht wird. Allein er warnt vor weitgehenden Schlüssen aus diesen Thatsachen. Die Meinung, daß der äußere Ton nichts als Bewegung sei, gilt ihm für grundfalsch. Die Bewegung bilde eine bloße Mitbedingung für die Erzeugung des Tones. Das Verhalten sei ähnlich wie in jenem Falle, wo durch die heftige Bewegung von Körpern Wärme verursacht wird. Wie in diesem Falle die betreffenden Körper ohne die hinzukommende Hülfe der Bewegung ihre Wärme hervorbringende Kraft nicht ausüben können, so sei zwar auch die hervorbringende Kraft des Tones im letzten Grunde eine gewisse den tönenden Dingen inhärierende Tonqualität, allein sie bedürfe zur Bethätigung ihrer Wirkung einer hinzukommenden Bewegung. Daher geschehe es, daß der Ton im bewegten Körper beginne, sobald die Bewegung beginne, und aufhöre, sobald die Bewegung aufhöre. Daher ferner teile er mit der Bewegung die Eigenschaft der Kontinuität, vermöge deren er in jedem einzelnen Zeitmoment immer nur als ein werdender, niemals als ein fertig gewordener sich darstelle. Aber seinem inneren Wesen nach sei und bleibe er eine besondere, von der Bewegung verschiedene reale Qualität (S XIX s. 1, 3, 4).

Dieser positive Gedanke, nach dem zwischen den Tönen und gröberen, zwischen den Farben und feineren Bewegungen ein objektiver Zusammenhang anzunehmen ist, derart, daß mit dem Eintreffen der Bewegungen im Gehirn auch die mit ihnen zusammengehörigen Farben und Töne eine Wirksamkeit entfalten, deren Resultat das Auftreten einer korrespondierenden Farben- und Tonwahrnehmung des Bewußtseins bildet, blieb auch nach Einführung der mechanischen Methode diskussionsfähig³⁾. Er blieb es um so mehr, als der Meinung, das äußere Geschehen sei nichts als eine gesetzmäßige Folge mechanischer Stöße, unverkennbare Schwierigkeiten erwuchsen. Die wahrgenommenen Sinnesqualitäten, Farben, Töne u. s. w. sind uns unstreitig gegeben und mußten in ihrem Zusammenhange mit den äußeren Vorgängen erklärt werden. Man konnte sich nicht ohne weiteres damit helfen, ihr Auftreten in das von den mechanischen Anstößen afficierte Subjekt hineinzuverlegen. Bei dieser Behauptung eines wie immer auch

3) Der Gedanke eines derartigen objektiven Zusammenhanges ist bereits im griechischen Altertum bei einer ähnlichen Problemlage zum Ausdruck gekommen. Natorp, „Forschungen zur Geschichte des Erkenntnisproblems im Altertum Berlin 1884“ hat das gezeigt. Er führt aus: „Epikur lehrte nach Sextus, jede Wahrnehmung rühre als Wirkung (παθος) von einem verursachenden ποιητικόν her und sei demselben gemäß. Die Qualitäten ändern sich nach θέσις und τάξις der Atome, sie können sogar aus dem Körper ganz verschwinden, z. B. durch Teilung, allein an eine bestimmte θέσις und τάξις ist eine bestimmte Qualität unabänderlich gebunden, und so ist sie in Beziehung auf diese nicht σίμπλωμα, sondern συμβεβηκός, gehört zur ewigen Natur nicht dieser und dieser Atome, sondern dieser und dieser, an sich auflösbaren Zusammenordnung von Atomen. Eine gewisse Art der Zusammenordnung ist das ὁρατόν, dem die Farbe, eine andere das ἀκουστόν, dem der Schall συμβεβηκός, unveränderlich attribuiert ist“ (S 231).

durch das Bewußtsein vermittelten subjektiven Zusammenhanges zwischen Bewegungen und Sinnesqualitäten war das Subjekt mit einer eigentümlichen Funktion belastet, die ein doppeltes Wunder involvierte: einmal im allgemeinen, daß überhaupt Sinnesqualitäten angeschaut werden, wo in Wirklichkeit nur mechanische Vorgänge walten; zweitens, im besonderen, daß zwischen den angeschauten Sinnesqualitäten weitklaffende Verschiedenheiten bei nur geringer Verschiedenheit der mechanischen Vorgänge auftreten.

Drei Lösungen des hier charakterisierten metaphysischen Problems hat jene Zeit hervorgebracht, a) die radikale, seitdem nicht wiederholte Antwort Hobbes', Farben und Töne seien weder Physisches noch Psychisches, überhaupt Nichts, nihil, b) die dualistische Behauptung Descartes', Farben und Töne seien Physisches und Psychisches zugleich, Eigenschaften nicht der Seele allein, noch des Körpers allein, sondern des belebten Ganzen von Leib und Seele, c) die von Hobbes bevorzugte Theorie, Farben, Töne u. s. w. seien etwas Physisches, nämlich Eigenschaften des Gehirns und möglicherweise der unbelebten Dinge.

A. Die phänomenalistische Antwort Hobbes'.

Den gemeinschaftlichen Ausgangspunkt der beiden Hobbesischen Theorien bildet der Nachweis, daß die wahrgenommenen Sinnesqualitäten keinen äußeren Ort haben. Das läßt sich zeigen, einmal, indem man nach dem Subjekt fragt, dem sie inhärieren, zweitens, indem man nach der Ursache fragt, die sie hervorbringt. Dem ersten Gesichtspunkt entspringt die Behauptung, daß das Subjekt, dem Farben und Bild inhärieren, nicht das Objekt oder gesehene Ding ist, dem zweiten die Behauptung, daß jenes Bild, jene Farbe nur eine Erscheinung in uns von der Bewegung, Aktion oder Änderung sei, die das Objekt im Gehirn, den Lebensgeistern oder einer inneren Substanz des Kopfes verursacht (E IV Hum. Nat. 4) ¹⁾).

1. Welche Methode man bei der Bestimmung des Substrats der wahrgenommenen Sinnesdaten ²⁾ einzuhalten habe,

¹⁾ E IV Hum. Nat. 4. Abkürzung für Hobbes, English works, Ausgabe von Molesworth 10 vol. (vol. 11 Index) London 1839—45; tome 4 S. 4, der Abhandlung On Human Nature. Ebenso steht z. B. L I De Corp. 68 für: Hobbes, Opera philosophica, quae latine scripsit. Gleichzeitige Ausgabe von Molesworth, 5 vol.; tome 1 S 68 der Abhandlung De Corpore.

²⁾ Man vergl. zu diesem Gesichtspunkt Natorp, Galilei als Philosoph S 193 f, 222, in den Philos. Monatsheften 1882.

das erörtert der Philosoph am Beispiel des Sonnenbildes: Wer die Sonne betrachte, dem schwebte eine *idea splendida*, ungefähr einen Fuß im Durchmesser haltend, vor. Diese werde Sonne genannt, und man beharre bei diesem Namen, trotzdem man wisse, daß die wirkliche Sonne viel tausendmal größer sei. In dem vorliegenden Falle sei also die Untersuchung, ob jene *idea splendida* selbst Substrat, d. h. Körper oder nur *Accidens* eines solchen sei, gewiß am Platze. Offenbar sei jene *idea* ein *Accidens*. Denn keine der Bestimmungen, durch die die Definition der Materie festgelegt werde, treffe auf das uns vorschwebende Sonnenbild zu. Die Materie entstehe und vergehe nicht; sie könne weder vermehrt noch vermindert, noch durch unser Bemühen ohne weiteres räumlich bewegt werden. Das Sonnenbild dagegen entstehe, vergehe, wachse und nehme ab an Größe, es werde nach unserem Belieben bewegt (im Spiegel, durch Drehung der Augen). — Jedes *Accidens* ist *Accidens* eines Subjekts, eines Körpers. Welches ist, so fragt unser Autor weiter, das Subjekt, der Körper, dem jenes Sonnenbild inhäriert? Um dieses aufzufinden, soll man, schlägt er vor, die gesamte Materie in Teile scheiden, etwa Objekt, Medium und empfindendes Subjekt, oder eine andere passende Einteilung wählen, darauf diejenigen Glieder der Einteilung, die des in Rede stehenden *Accidens* nicht fähig seien, der Reihe nach ausscheiden. Die Anwendung dieser Ausschließungsmethode ergebe, daß die *idea splendida solis* überhaupt keinem äußeren Objekt inhäriere. Nicht der Sonne, denn die äußere, wirkliche Sonne könne nur in einer bestimmten geraden Linie, nur in einer bestimmten Entfernung erblickt werden. Jene gesehene Größe, jenen gesehenen Glanz dagegen erblicke man in mehreren Entfernungen und Richtungen bei der Reflektion und Refraktion.

Folglich gehöre jenes erscheinende Sonnenbild unmöglich der Sonne an. So lassen sich aber auch die Luft und jeder andere äußere Körper als das Substrat desselben ausschließen, und es bleibe, meint Hobbes, hierfür nichts anderes als das empfindende Subjekt (*sentiens ipse*) übrig (L I De Corp. 68).

Hobbes wendet diese Methode überall in seinen Schriften an. Überall ist der Nerv der Beweisführung dafür, daß die wahrgenommenen Farben, Töne u. s. w. es nicht sind, die dem äußeren Objekt inhärieren, ein und derselbe. (E IV 4 f, III 2, VII 28, 80 L I 53). Das Objekt der jedesmaligen Sinneswahrnehmung, der äußere Körper, kann nur einen Ort, eine Gestalt, eine Größe, könnte nur einen Geschmack, einen Geruch u. s. w. haben. Da aber die ihm zu einer und derselben Zeit von einer oder mehreren Personen zugeschriebenen Farben, Tastqualitäten, Gerüche, Geschmäcke verschieden sind an Ort oder Quantität oder Qualität, so können sie nicht als *Accidentien* jener äußeren Körper angesehen werden.

2. Zu demselben Resultat führt die zweite, die kausale Betrachtungsweise. Unser Philosoph knüpft sie an einen speciellen Fall an. Bei jeder heftigen Erschütterung des Auges, z. B. durch Druck, Stoß, Schlag, erhalten wir den Eindruck eines Lichtes. Daß dieses Licht nur vom gestoßenen, nicht auch von einem fremden Auge wahrgenommen wird, ist Erfahrungsthatsache (E VII 25 f, 27). Hobbes verallgemeinert diese Erfahrung. Wie, so fragt er, wenn überall, wo wir Lichtwahrnehmungen haben, sich eine Bewegung nachweisen ließe, die von dem leuchtenden Körper in der Richtung des Lichtstrahls kommend und in das Sehorgan eindringend den optischen Nerven in charakteristischer Weise (E IV Hum. Nat. 6 *in such manner as is proper there-*

unto) erschüttert? Die Bejahung dieser Frage gilt ihm mit der Einsicht gleich, daß nicht nur jener Lichtblitz bei geschlossenem Auge, sondern alles das, was wir (sei es in normaler, sei es in unnormaler Weise sehend), als Licht wahrnehmen, keinerlei Objektives, daß es nur innerliches Erlebnis des Subjekts sei. In der That, fährt er fort, müsse jene Frage bejaht werden. Das lehre ein Blick auf die irdischen und himmlischen Lichtquellen. Das Feuer sei in ununterbrochener Bewegung, es flackere auf und ab, dehne sich aus und ziehe sich zusammen in schnellem Wechsel. Diese Bewegung pflanze sich auf das umgebende Medium fort, von da komme sie zum Auge und müsse schließlich, den Sehnerven treffend, den letzteren in angemessene Erschütterungen versetzen. Das Auftreten von Lichtphänomenen sei die notwendige Folge (L I De Corp. 364 f). Ähnliches gilt von den Ton- und Schallphänomenen mit dem Unterschied, daß diejenigen äußeren Bewegungen, welche dem Licht zugrunde liegen, in den Teilen des Mediums keine bemerkbare Ortsveränderung hervorrufen sollen, während bei den mechanischen Ursachen des Schalles das Umgekehrte der Fall sei.

Vergleicht man diese Theorie mit den Untersuchungen über das Substrat der Sinneswahrnehmung, so ergibt sich, daß sie das dort gewonnene Resultat bestätigt. Zwar enthält sie keine direkte Aussage über die Innerlichkeit unserer Sinnesdaten, sondern zunächst einen rein mechanischen Gedanken. Derselbe besteht darin, daß, ebensogut wie der fühlbare Schlag auf das Auge zugleich mit dem gesehenen Lichtblitz im Sehnerven innere Bewegungen veranlaßt, so auch in allen übrigen Fällen des Sehens ungefühlte Schläge auf das Auge ausgeübt, der Sehnerv in Bewegungen gesetzt werde. Aber von dieser Einsicht zu dem weiteren Erkenntnis, daß das, was unserem

Auge als Licht und Farbe vorschwebt, nicht äusseres Licht und Farbe sein könne, ist nur ein Schritt. Denn wenn im Fall des geschlagenen oder gestossenen Auges die Erschütterung des Sehnerven nachweislich von einer rein inneren Lichterscheinung begleitet ist, so liegt es nahe genug, auch für alle übrigen Erschütterungen des Sehnerven die begleitenden Lichtphänomene als innerliche zu betrachten. — Dafs sie wirklich als solche betrachtet werden können, ergibt sich auch auf folgendem Wege: Wie die Sinnesvorkommnisse auf ursprünglichen Bewegungen, so beruhen die Erinnerungs- und Phantasiebilder nach Hobbes auf der Fortdauer bez. Erneuerung der ersteren. Von den Phantasiebildern, z. B. des Traumlebens, wird niemand leugnen, dafs sie keine äussere Wirklichkeit besitzen. Wenn aber diejenigen imagines, die bei der Fortdauer bez. Erneuerung der Gehirnbewegungen uns vorschweben, nur für den Träumenden selbst existieren, so ist die Innerlichkeit auch der mit den ursprünglichen Gehirnbewegungen verknüpften Wahrnehmungsbilder die folgerichtige Konsequenz (E III Leviathan 2, L I De Corp. 52 f).

3. Es gilt nun, von der Grundlage dieses Resultates weiter zu kommen. Bis jetzt ist nur das Negative gezeigt, dafs es schlecht bestellt ist um die gewöhnliche Meinung, als haften die Farben, die wir sehen, als solche und unmittelbar einem äusseren, von uns unabhängigen Objekt an, als sei die Wärme oder Kälte, die wir empfinden, ein und dasselbe mit der Wärme oder Kälte äusserer Körper, die unsere Haut berühren. Der gröfsere Teil der Arbeit bleibt noch zu thun. Man wird erstens fragen: Wenn die wahrgenommenen Sinnesqualitäten nicht den äusseren Körpern zukommen, welches ist dann der metaphysische Ort der ersteren? Man wird zweitens fragen: Wenn es nicht

die wahrgenommenen Farben und Töne sind, die den äußeren Körpern inhärieren, inhärieren dann den letzteren überhaupt keine Farben und Töne, oder giebt es objektive Qualitäten, zu denen sich die wahrgenommenen wie das Abbild zum Original verhalten. Durch jede positive Antwort auf die erste Frage wird an den wahrgenommenen Sinnesqualitäten der genauere Charakter ihrer Innerlichkeit, ihre Zugehörigkeit, sei es zur Seele, sei es zum Gehirn, durch die Beantwortung der zweiten Frage ihre nähere, repräsentative Bedeutung kundgethan, ihnen im letzten Falle eine Bildnatur (Kopien für äußere Farben und Töne) oder eine bloße Zeichennatur (Zeichen für Bewegungen) zuerkannt.

4. Hobbes' Meinung über das eigentliche Substrat der wahrgenommenen Sinnesdaten verrät uns bis jetzt nur eine gelegentliche Bemerkung. In *De Corpore*, beim Nachweis von der Innerlichkeit des Sonnenbildes, wurde als Subjekt seiner Inhärenz derjenige Teil der Materie bezeichnet, den Hobbes *sentiens ipse* nennt, und das kann nur das Gehirn sein. „Das Gehirn oder der Lebensgeist darin“, so lesen wir an anderer Stelle (*E. IV Hum. Nat.* 11), „setzt aus mehreren Einzelvorstellungen, die den Sinnen erscheinen, eine komplexe Vorstellung zusammen“. Und wieder an anderer Stelle heißt es: „Die Bilder, die unsere Phantasie in Träumen oder Erscheinungen uns vorgaukelt, sind nicht wirkliche Substanzen, noch dauern sie irgend länger als der Traum oder die Erscheinung, sondern sie sind *Accidentien* des Gehirns“ (*E. III Lev.* 388 vgl. 34). Allein dieser Auffassung steht eine Reihe abweichender Äußerungen gegenüber. Nicht das Gehirn, sondern die Seele wird gelegentlich als das Substrat der wahrgenommenen *Accidentien* bezeichnet. Unser Autor sagt einmal: „Da die Spiegelbilder,

die species visibles, die Töne, Schatten, Licht, Farben, Raum u. s. w. nicht minder den Träumenden als den Wachenden erscheinen, so sind sie keine äusseren Dinge, sondern Phantasmen der vorstellenden Seele (animi imaginantis)“ (L. I De Corp. 51). Ebenso trennt er in den Einleitungsworten von Human Nature „according to the two principle parts of man“ sehr scharf die Fähigkeiten des Geistes von denen des Körpers (E. IV Hum. Nat. 2) und er redet dementsprechend von den Sinnesdaten als accidents of our mind (E. I Conc. Body 92). Nicht das scheint hier nach Hobbes' Meinung, daß unser leiblicher Organismus Träger der Sinnesqualitäten (und — unter der Annahme, daß es objektive Farben, Töne u. s. w. nicht giebt — als solcher von den äusseren Körpern, die nur mechanische Accidentien zulassen, unterschieden) sei; sondern jene Worte klingen so, als wohne unserem, von den äusseren Körpern durch keine wichtige Eigenschaft unterschiedenen, eigenen Körper eine besondere, geistige Substanz, die Seele inne, die ihrerseits den Träger der Sinnesqualitäten bilde und durch dies Merkmal, wie zu dem eigenen, so auch zu den äusseren Körpern in scharfem Gegensatz stehe. Die Äußerung der gegen Descartes gerichteten Objectiones „von der Seele giebt es überhaupt keine Idee; nur durch Vernunftschluß kommen wir zur Annahme eines dem menschlichen Körper innewohnenden Prinzips, das ihm seine vitale Bewegung mitteilt, durch die er empfindet und bewegt wird. Dieses unvorstellbare Etwas nennen wir Seele“ (L. V S. 263) muß hierin bestärken.

Bei Hobbes ist noch eine dritte Auffassung angedeutet. Man wird zugestehen müssen, daß die Meinung, der wahrgenommene Glanz sei ein Accidens entweder der wirklichen Sonne oder des Gehirns oder der Seele, eine sehr

unscheinbare, aber sehr wichtige Voraussetzung hat. Es ist die, daß Wahrgenommenes eine Wirklichkeit irgend welcher Art notwendig besitzen müsse. Einleuchtend ist diese Voraussetzung nicht. Was vom Wahrgenommenen gilt, müßte, so sollte man bei der schwankenden psychologischen Grenze zwischen unseren Erkenntnisvorgängen, auch vom Vorgestellten zu erwarten sein. Aber Vorstellungsgebilden, wie $\sqrt{-1}$, dx u. s. w. wird niemand die geringste Wirklichkeit zusprechen. — Wenn man dies überlegt, so verliert die Frage nach dem realen Substrat der Sinnesdaten an Bedeutung. Es klingt wie ein Zugeständnis dieser möglichen Bedeutungslosigkeit, wenn Hobbes in *De Corpore* (L. I 51) die verschiedenen Gattungen des Vorstellbaren aufzählend, ausdrücklich neben den (realen) Körpern und neben den (realen) Accidentien derselben die Sinnesdaten, oder, wie er sagt, die (irrealen) Phantasmen nennt. „Es giebt vier Gattungen der mit Namen bezeichneten Dinge, nämlich Körper, Accidentien, Phantasmen und die Namen selbst“.

So sind es nicht eine, sondern drei Auffassungen über das Substrat der Sinnesdaten, denen wir bei Hobbes begegnen oder vielmehr zu begegnen scheinen. Denn die eine derselben, die Meinung, als wären die Sinnesdaten Accidentien einer vom Körper verschiedenen, immateriellen Seele kommt bei genauerem Zusehen in Wegfall. — Mit der Behauptung, die Seele sei *aliquid internum corpori humani*, quod ei motus imprimit animales, vergleiche man die folgende Äußerung im *Leviathan*. „In der Sprache des gewöhnlichen Volks heißt nicht das ganze Universum Körper, sondern nur diejenigen Teile desselben, die dem Tastsinn Widerstand leisten oder das Auge am weiteren Ausblick verhindern. Deshalb werden Luft und luftartige

Substanzen nicht Körper genannt, sondern Wind, Atem Lebensgeist. Unter anderem diejenige luftartige Substanz, welche, in dem Körper jeder lebenden Kreatur befindlich, ihr Leben und Bewegung giebt, nämlich die animalischen Lebensgeister“ (E. III 381, ebs. 649, auch 394, 96, 672). Auch sonst bezeichnet Hobbes die Seele energisch als *breath*, Lebensgeist, *spirit*, der zum Körper gehöre und nichts als dünne, dem Tast- und Gesichtssinn unzugängliche Materie sei, von der wir aus diesem Grunde kein *image* haben, ja er spricht von ihrer körperlichen, materiellen Natur wie von einer unvermeidlichen logischen Forderung (L V 253); der Begriff einer unkörperlichen Substanz schliesse einen handgreiflichen Widerspruch ein (E IV 60 f.).

Die Auffassung, als wären die Sinnesdaten *Accidentien* einer immateriellen Seele, scheidet hiernach aus. Eine materialistische Ansicht, daß die Wahrnehmungsvorkommnisse reale, wirkliche *Accidentien* des Gehirns seien, und eine zweite, bis jetzt nur durch die Hobbesische Einteilung des Vorstellbaren angedeutete Ansicht bleiben zurück. — Was in den Untersuchungen über das Substrat der Sinnesdaten nur angedeutet ist, nimmt Bestimmtheit und Gestalt an, sobald man zur kausalen Betrachtung der letzteren übergeht. Beide Gesichtspunkte, die Nachforschung nach dem Substrat und die nach der Ursache der Wahrnehmungsvorkommnisse laufen bei Hobbes parallel und sich ergänzend nebeneinander her, und so darf man erwarten, daß jene doppelte Auskunft, die das Hobbesische System bezüglich der Frage nach dem Substrat der Sinnesdaten zuließe, ihr Widerspiel auch bei der kausalen Betrachtung findet. Die Sinnesdaten sind *Accidentien* des Gehirns (der Lebensgeister), so lautete die eine jener Antworten. Daß sie

Wirkungen der mechanischen Vorgänge auf das Gehirn sind, wäre hierzu das kausale Gegenbild. Die Sinnesdaten sind weder Accidentien des Gehirns noch der äußeren Körper, sie sind überhaupt keine wahren Accidentien, so lautete die andere Antwort. Ihr würde entsprechen, daß sie auch der kausalen Erklärung unfassbar sind, daß eben damit ihr eigentliches Wesen der wissenschaftlichen Fassung sich entzieht. Denn Wissenschaft ist nach Hobbes „richtige Erschließung der Wirkungen aus bekannten Ursachen und richtige Erschließung möglicher Ursachen zu bekannten Wirkungen“ (L I De Corp. 2).

5. Ich beginne die Erörterung der genannten Alternativen mit einer Reminiscenz aus der griechischen Philosophie. — Daß nur durch die Begriffe ein wirkliches Erkennen der Dinge möglich sei, hatte Sokrates gelehrt. Das war eine methodische Einsicht. Plato verwandelte sie in den metaphysischen Gedanken, daß nur dem begrifflich Erkennbaren wahrhaftes Sein eigne, den Ideen. „So viel unseren Vorstellungen Wahrheit zukommt, meint er, ebensoviel muß ihrem Gegenstand Wirklichkeit zukommen, und umgekehrt. Was sich erkennen läßt, ist, und was sich nicht erkennen läßt, ist nicht, und in demselben Maße wie etwas ist, ist es auch erkennbar“³⁾. Dieser Begriffsrealismus, Noumenalismus, wie man mit Bäumker⁴⁾ jene die wissenschaftliche Erkennbarkeit als metaphysische Wirklichkeit hinnehmende Denkweise bezeichnen kann, ist keine spezifische Eigentümlichkeit des Platonischen Systems. Er findet sich vor Plato in rücksichtsloser Schärfe bei den Eleaten.

³⁾ Zeller, die Philos. d. Griechen, II 1 643 (vierte Aufl.).

⁴⁾ Bäumker, das Problem der Materie in der griechischen Philosophie S 4, 45, 52 u. ö.

Er erfuhr nach Plato eine Abschwächung im aristotelischen System. Aristoteles bezeichnet das begrifflich Allgemeine nicht wie Plato als das ausschließlich Wirkliche, demgegenüber das Besondere der Sinnenerkenntnis nur Schein und Abbild ist. Er begnügt sich damit, es als das von Natur Frühere, als das Ursprünglichere anzusprechen, das sinnlich Einzelne als das von Natur Spätere, Abgeleitete. — Diese Unterscheidung des Platonischen und des Aristotelischen Begriffsrealismus hat in zwei Richtungen des Hobbesischen Systems ihr modernes Gegenbild. Dieselbe Rolle, die im Beginn der griechischen Philosophie die methodische Forderung spielte, durch Begriffe zu erkennen, dieselbe Rolle spielt im Beginn der neueren Philosophie die methodische Forderung mechanischer Erkenntnis. Dafs eine dem Begriffsrealismus der Griechen ähnliche Übersetzung der logischen Forderung ins metaphysische Gebiet sich im Anschluß an die mechanische Methode wiederholt, kann nicht überraschen.

Man könnte versucht sein, den Materialismus als eine solche Übersetzung der mechanischen Methode ins Metaphysische anzusehen, und er ist es, wenn man sich das Vorbild des Aristotelischen Systems vergegenwärtigt. Die mechanische Methode fordert die Erklärung aller Erscheinungen durch Figuren und Bewegungen. Der Materialismus läßt nur Körper und Bewegungen für das ursprünglich Wirkliche gelten und alles übrige, Psychisches und Physisches, abgeleiteter Weise daraus hervorgehen. Jene sind ihm das von Natur Frühere, diese das von Natur Spätere. Diese metaphysische Hypostasierung der mechanischen Methode, die im Materialismus vorliegt, läßt sich bei Hobbes unzweifelhaft nachweisen. — Wir sahen bereits früher, dafs der englische Philosoph die Sinnesdaten für wirkliche,

reale Accidentien des Gehirns erklärte. Es entspricht völlig dieser Behauptung, daß er in kausaler Beziehung dieselben Sinnesdaten für reale Wirkungen im Gehirn und die mechanischen Vorgänge für ihre Ursachen erklärt. So schon in *Human Nature*. Die Farben seien nicht Accidentien der Objekte, sondern eine Wirkung der letzteren auf uns⁵⁾. Desgleichen oft⁶⁾. — Es giebt aber noch eine andere metaphysische Hypostasierung der mechanischen Theorie, die vom Materialismus verschieden ist. Danach sind die mechanischen Körper und Vorgänge nicht das ursprünglich, sondern das ausschließlich Wirkliche, alles übrige dagegen ist nicht etwa ein abgeleitetes Seiendes, sondern ist gar kein Seiendes, ein blofser Schein. Diese Hypostasierung entspricht dem Begriffsrealismus Platos, der der Wirklichkeit der Ideen in der Materie ein Reich des Nicht-Seienden gegenüberstellte. Thatsächlich findet sich bei Hobbes die Behauptung, daß Farben, Töne u. s. w. kein Wirkliches, sondern ein blofser Schein seien.

Die Untersuchung über das Substrat der Sinnesdaten und die kausale Betrachtung weisen in gleicher Weise darauf hin. Von der ersteren wurde schon gesprochen. In letzterer Beziehung ist mit Hobbes zu bemerken, daß es einmal nichts giebt, an dem die Sinnesdaten als Wirkung auftreten könnten. Mag man die ganze Kette der in Wechselwirkung stehenden Körper durchgehen, nirgends kommt man zu einem solchen,

⁵⁾ E. IV S 4 Not inherent in the object, but an effect thereof upon us, caused by such motion in the object, as hath been described.

⁶⁾ Z. B. L I De Corp. S 330 Phantasmata haec etsi objectorum in organa agentium effectus sint producti in subjecto sentiente; sunt tamen in iisdem organis, ab iisdem objectis producti praeterea effectus alii, nempe motus quidam a sensione ortus, qui motus appellantur animales.

dem sich etwas anderes auf Grund der vorangehenden Bewegung mitgeteilt findet, als wieder Bewegung. „Der Glockenschwengel hat keinen Ton in sich sondern nur Bewegung, und er erzeugt Bewegung in den inneren Teilen der Glocke. Ebenso besitzt die Glocke Bewegung, keinen Ton; die erstere teilt sie der Luft mit und auch diese hat nur Bewegung, keinen Ton; die Luft teilt durch Vermittelung des Ohrs und der Nerven dem Gehirn Bewegung mit; abermals hat das Gehirn Bewegung, keinen Ton. Vom Gehirn aus entsteht ein Rückprall nach dem akustischen Nerven und dann ist plötzlich eine äußere Erscheinung da, die wir Ton nennen“⁷⁾, die aber nichts Reales in uns ist⁸⁾. Und

7) E. IV Hum. Nat. S 8 Nothing can make anything which is not in itself. The clapper hath no sound in it but motion, and makes motion in the internal parts of the bell; so the bell has motion and not sound, that imparteth motion to the air; and the air hath motion but not sound; the air imparteth motion by the ear and nerve into the brain; and the brain hath motion, but not sound; from the brain it reboundeth back into the nerves outward, and thence it becomes an apparition without, which we call sound. Vgl. E III Lev. S 2: All which qualities, called sensible, are in the object, that causeth them, but so many several motions of the matter, by which it presses our organs diversily. Neither in us that are pressed are they anything else but divers motions, for motion produceth nothing but motion. Their appearance is fancy.

8) E. III Lev. S. 42 As in sense that which is really within us, is only motion, caused by the action of external objects, but in, appearance to the sight light and colour, to the ear sound etc., so, when the action of the same object is continued from the eyes, ears and other organs to the heart, the real effect there is nothing but motion or endeavour, which consists in appetite or aversion to or from the object moving. But the appearance or sense of that motion is that we call either delight or trouble of mind. Vgl. die folgende Anmerkung.

wie den Sinnesdaten, um reale Wirkungen zu sein, der Platz fehlt, so fehlt ihnen die reale Ursache. Denn die einzigen Ursachen, die Hobbes kennt und die in der mechanischen Betrachtung zugelassen werden dürfen, sind Bewegungen. Aber Bewegung bringt nur Bewegung hervor, keine Sinnesdaten 7). — Ist dem so, so fällt die Auffassung des Wesens der Sinnesqualitäten in der That ausserhalb des Bereichs der kausalen Betrachtungsweise. Das Verhältnis der Sinnesdaten und der Gehirnbewegungen läßt sich vielmehr nur durch einen negativen Ausdruck erläutern. Alles Wirkliche am Körper ist Bewegung; das Wesen der Sinnesqualitäten läßt sich in Ausdrücken der Bewegung nicht fassen; folglich bleibt übrig, daß sie überhaupt nichts, daß sie nur ein leerer, unwirklicher Schein jener Bewegungen sind. They are seemings, apparitions only, sind Phantasmen. — Damit ist den Sinnesqualitäten nicht etwa eine psychische Realität gegeben. Im Gegenteil! Die Existenz der psychischen Zustände wird von derselben Schwierigkeit bedrängt, wie die der Sinnesdaten. Wie die Phantasmen an die Bewegungen des Gehirns, so sollen (nach Hum. Nat.) die Gefühle und Wollungen an diejenigen des Herzens gebunden sein. Auch sie müssen folgerichtig als seemings, als ein leerer Schein der Bewegung bezeichnet werden. Hobbes nennt sie so ausdrücklich. „Ich habe gezeigt“, sagt er rekapitulierend, „daß die Phänomene der Vorstellung nichts Reales sind ausser Bewegung in einigen inneren Teilen des Kopfes. Diese Bewegung pflanzt sich zum Herzen fort und fördert oder hemmt dort die eigentliche Lebensbewegung. Im ersteren Falle heist sie Vergnügen, Freude, und dieses Gefühl ist nichts Reales als Bewegung in der Gegend des Herzens, so wie Vorstellung nichts Reales

aufser Bewegung im Kopf war“⁹⁾. — Dafs die Sinnesdaten hiernach nicht einmal real als psychische Zustände existieren können, leuchtet ein; nach der Darstellung des Engländer existieren weder diese noch die Sinnesqualitäten real. Beides sind Phantasmen und als solche von den Körpern auf der einen, von den Accidentien auf der anderen Seite gleich streng unterschieden. Körper und Accidentien sind, sind etwas Wirkliches und Reales; aber Phantasmen sind nicht, sondern scheinen nur etwas zu sein¹⁰⁾.

6. Die eben charakterisierte Hobbesische Lehre steht als ein durchaus origineller Versuch in der Geschichte der neueren Philosophie da. Fruchtbar, auch für den heutigen Stand der Wissenschaft ist daran der allgemeine Gedanke, dafs die Sinnesqualitäten möglicherweise ohne jede Realität, ein Nicht-existierendes sind. Diese Ansicht ist die einzige, die neben

⁹⁾ E, IV H. N. S. 31 It is shewed, that conceptions and apparitions are nothing really, but motion in some internal substance of the head; which motion not stopping there, but proceeding to the heart, of necessity must there either help or hinder the motion which is called vital; when it helpeth, it is called delight, contentment or pleasure, which is nothing really but motion about the heart, as conception is nothing but motion in the head.

¹⁰⁾ E. III Lev. S. 394 phantasms are not, but only seem to be somewhat, Vgl. Appendix zum Leviathan der lat. Übs. und teilw. Umarb.: L. III S. 515 Scimus tamen unicam ibi esse veram candelam, et proinde caeteras omnes mera esse phantasmata, idola, hoc est, ut dicit S. Paulus nihil. S. 528 Quando aliquid intueris quod vocas „album“, nomen illud imponis substantiae sive subjecto corpori, puta marmori, etsi oculorum tuorum acies non potest penetrare in substantiam marmoris, aut cujuscunque alius entis. „Album“ igitur corporis per se subsistentis, non coloris nomen est, et impositum propter quandam certam apparentiam, sive, ut loquuntur Graeci, *Ἐμφανὲς* vel *γάρτασμα*, quod videtur quidem esse aliquid, revera autem nihil est. E. III Lev. S. 672 that which is no body is no part of the universe: and because the universe is all, that which is no part of it, is nothing and consequently no where.

der entgegengesetzten Theorie von der physischen Realität der Sinnesqualitäten ernstlich in Betracht kommen und durch die Berufung auf den analogen Charakter mancher Vorstellungsgebilde ($\sqrt{-1}$, der Gedanke des „Nichts“) gestützt werden kann; wogegen die dritte hierher gehörige Behauptung, die, daß die Sinnesqualitäten ihrer wahren Natur nach psychische Zustände seien, die trotz ihrer bewußtseinsartigen Natur durch den Mechanismus des Erkenntnisprozesses mit dem Charakter der Äußerlichkeit, der Unabhängigkeit vom Bewußtsein ausgestattet werden, sowohl in metaphysischer Hinsicht bedenklich (vgl. weiter unten S. 46/47), wie in psychologischer überflüssig ist (vgl. Uphues, Psychologie des Erkennens S. 123).

Unbrauchbar dagegen ist für den Modernen die besondere Ausprägung, die Hobbes dem in Rede stehenden Gedanken gibt, in der er nichts als der Ausdruck einer übertreibenden mechanischen Weltauffassung und mit der Leugnung auch der psychischen Zustände des Willens, der Gefühle verbunden ist. Die richtig verstandene mechanische Methode ¹¹⁾ soll mit Hülfe von Bewegungen und der mathematischen Rechnung Ordnung und Zusammenhang in den Wechsel der sinnlichen Phänomene bringen und dazu alle Qualitäten, physische wie psychische, durch Ausdrücke der Bewegung ersetzen. Wer mit dieser beschreibenden und rechnenden Arbeit sich nicht begnügen und aus der Methode eine Metaphysik machen will, dem bleibt freilich bei einiger Konsequenz keine andere Wahl, als das alsdann für die Anschauung und das Erleben übrig bleibende Nicht-

¹¹⁾ Man sehe zu dem folgenden: Schwarz, das Wahrnehmungsproblem vom Standpunkte des Physikers, des Physiologen und des Philosophen, bes. § 3 das methodologische Verfahren und die metaphysische Behauptung der Physik.

Mechanische in das Gebiet des Nicht-Seienden zu verweisen, ihm die Bedeutung eines leeren, unwirklichen Scheins zu geben. Es kann dann nicht einmal gefragt werden, wo dieser Schein herkommt; denn das Bewußtsein fehlt, dem der Schein gilt. Auch die Funktionen des Bewußtseins sind ja durch das Getriebe mechanischer Vorgänge ersetzt, sie sind außerhalb dieses Getriebes Nichts, sind selbst zu Schein verflüchtigt¹²⁾.

B. Die dualistische Antwort Descartes'.

Auch für Descartes ist die Innerlichkeit der wahrgenommenen Sinnesdaten die unbezweifelte Voraussetzung seines Philosophierens. Wenn er in den Meditationen auf die Verwandtschaft der wahrgenommenen Dinge mit den Traumerscheinungen hinweist, so liegt der Gedanke zugrunde, daß jene ebenso wenig die äußeren Gegenstände selbst sein können, wie diese. Die Farben, Töne, Gestalten, die wir wahrnehmen, gelten als Erscheinungen, nicht weniger als die gleichen Gegenstände des Traumes. Aber das soll,

¹²⁾ Vergl. Riehl der philosophische Kriticismus, Leipzig 1879 II₂ S 32. In der lückenlosen Verkettung der Bewegungen, wie sie das geistige Auge des Naturforschers verfolgt, findet die Empfindung offenbar keine Stelle. Sie ist weder selbst Bewegung, noch läßt sie sich als ein bloßer Nebenerfolg von Bewegung vorstellen. Dem Naturforscher muß daher der Ausgangspunkt seiner Betrachtung, die Grundlage für alle seine Folgerungen, ja für die Kenntnis der Bewegung selbst: die Empfindung als etwas erscheinen, was im Grunde gar nicht existieren sollte. Dazu II₁ S 60. Aus Gründen der Methode ist die exakte Naturwissenschaft genötigt, bloß einen Teil der Wirklichkeit zu betrachten, denjenigen Teil, der sich der Messung und Rechnung unterwerfen läßt.

wie ausdrücklich hinzugesetzt wird¹⁾, nicht ausschließen, daß sie Kopien wirklicher Gegenstände sind. Ob sie es sind oder nicht, läßt der Philosoph solange dahingestellt, bis er für die Nichtexistenz äußerer Farben, Töne u. s. w. einen, wie er glaubt, strengen Beweis gegeben hat.

Der allgemeine Gang des Beweises ist bekannt: Der Verfasser der Meditationen überbietet zunächst die Behauptung, daß allein die Farben, Töne u. dergl. Phantome seien und zieht sogar die Existenz äußerer Körper mit in den Zweifel hinein. Nur das eigene denkende Ich hält, wie sich herausstellt, dem Zweifel stand. Von diesem festen Punkte ausgehend unternimmt es dann Descartes an der Hand möglichst sicherer und einleuchtender Gründe auch die übrigen Positionen zurückzugewinnen, die sein Zweifel erschüttert hatte. Das Resultat ist, daß genügende Gründe wohl für die Existenz einer äußeren Körperwelt sprechen, daß aber die Sinnesqualitäten in der gleich anfangs für sie wahrscheinlich gemachten ausschließlichen Subjektivität (sie sind Zeichen, keine Kopien) unweigerlich verbleiben. — Im einzelnen sind drei Punkte des Beweises von Interesse: Einmal der vorbereitende Versuch, die für das Weltbild des gewöhnlichen Mannes sprechenden Gründe zu entkräften; sodann das entscheidende Argument, durch das der Autor

¹⁾ C I 239; Med. 6 Age vero somniemus nec particularia ista vera sint, nos oculos aperire, caput movere, manus extendere, nec forte etiam nos habere tales manus, nec tale totum corpus; tamen profecto fatendum est visa per quietem esse veluti quasdam pictas imagines, quae non nisi ad similitudinem rerum verarum fingi potuerunt; ideoque saltem generalia haec, oculos, caput, manus, totumque corpus res quasdam non imaginarias, sed veras existere. (Cousin, Oeuvres de Descartes, Paris 1824—26, 11 Bde. tome I S 239; abgekürzt C I 239. Meditationes de prima philosophia. Ausgabe Amstelodami 1672. S 6; abgekürzt Med. 6.)

sich die Möglichkeit verschafft, aus dem Bereich des subjektiven Erlebens heraus zur Anerkennung äußerer Seins zu gelangen; zuletzt seine Bemühungen, die Wirksamkeit jenes Arguments allein auf den Beweis für die Existenz äußerer Körper zu beschränken, von dem Gedanken eines objektiven Bestehens der Sinnesqualitäten aber dasselbe auszuschließen.

In Descartes' positiver Antwort auf die Frage nach dem metaphysischen Wesen der Sinnesqualitäten werden wir die notwendige Ergänzung zu diesen negativen Ausführungen kennen lernen.

a. Die Kritik des gewöhnlichen Weltbildes.

1. Descartes fragt zuerst nach den Gründen, mit denen man es unternehmen kann, die Annahme des gewöhnlichen, unreflektierten Weltbildes zu rechtfertigen. — Man könne auf die natürliche Neigung hinweisen, kraft deren wir die Ideen in uns für ganz und gar ähnlich mit gewissen äußeren Dingen, ihren Originalen ansehen²⁾. Offenbar besitze das Zeugnis solcher natürlichen Neigung keinen Wert. Eine natürliche Neigung sei es ja auch, die uns auf moralischem Gebiete das Böse dem Guten so oft vorziehen lasse. Ihr, die uns auf moralischem Gebiete täuscht, dürfen wir auch auf theoretischem kein Vertrauen schenken (C I 270,

²⁾ Ein Mißverständnis der gewöhnlichen Meinung. Der gemeine Mann hält die Wahrnehmungsobjekte nicht für Kopien von Originalen, sondern für die Originale selbst. Zu Descartes' Sprachgebrauch von „Idee“ ist zu bemerken, daß er darunter in der Regel nicht die Tätigkeit des Verstandes versteht, sondern das, was durch jene Tätigkeit vorgestellt wird, nicht das Vorstellen des Baumes, sondern den uns vorschwebenden Baum (Praefatio der Meditationes). Ich werde die letztere, häufigere Bedeutung, wo es darauf ankommt, als idea im zweiten Sinn von der selteneren ersten Bedeutung (idea im ersten Sinn) unterscheiden.

Med. 17). Ein besserer Grund für die Existenz einer unseren Ideen entsprechenden Außenwelt bestehe in der Unabhängigkeit der auf körperliche Dinge bezüglichen Vorstellungen von unserem Willen. Diese Unabhängigkeit scheine zu zeigen, daß jene Ideen eine von uns selbst verschiedene Ursache haben müßten. Und da wir von den supponierten äußeren Dingen gar keine andere Kenntnis besitzen außer der, daß sie eben jene Ideen in uns bilden, so sei es ganz natürlich gewesen, anzunehmen, daß dieselben den Ideen ähnlich seien, die von ihnen verursacht würden (ibid.; vgl. VIII 572).

Unser Autor macht sich sogleich daran, auch diesen Grund für die Existenz einer mit unseren *ideae adventitiae* übereinstimmenden Außenwelt zu entkräften.

Ganz ebenso, wie eine unserem Willen entgegengesetzte Neigung auf moralischem Gebiete uns zur Ausführung von sittlich schlechten Handlungen treibe, so könne es eine von unserem Willen unabhängige theoretische Fähigkeit geben, „die jene Ideen ohne die Hülfe von äußeren Dingen hervorbringt, obgleich diese Fähigkeit uns nicht bekannt ist“. Eine Bestätigung für das Vorhandensein einer solchen Fähigkeit sei es, daß wir im Schlafe thatsächlich *ideae adventitiae* ohne die Hülfe der von ihnen dargestellten äußeren Objekte bilden. — Allein gesetzt auch, die *ideae adventitiae* würden durch äußere Objekte verursacht, so sei es doch in keiner Weise nötig, daß diese den ersteren ähnlich sein müßten. Im Gegenteil! Er, Descartes, habe oft die Erfahrung gemacht, daß es einen großen Unterschied zwischen einem Objekt und seiner Idee gebe. Von den zwei verschiedenen Ideen der Sonne, die er in sich finde, der Sinnesidee und der astronomischen, könne nur die eine mit der wahren Sonne ähnlich sein, und die

Vernunft läßt mich glauben, daß die, welche unmittelbar von ihrem Anblick herkommt, die sei, die ihr am wenigsten gleiche (C I 271, Med. 17/8).

2. Von den zuletzt vorgelegten Argumenten ist das eine überhaupt gegen die äußere Verursachung unserer Ideen gerichtet. Die Existenz von Traumbildern soll bestätigen, daß Ideen äußerer Objekte auch ohne die Beteiligung wirklicher Dinge in uns entstehen können. Dieser Hinweis ist noch unvollständig, und der Philosoph hat das sehr wohl gesehen. Gleich hinterher, in derselben dritten Meditation, bemerkt er: Es könne zwar vorkommen, daß eine Idee einer anderen die Entstehung gebe, aber das könne unmöglich so ins Unendliche weitergehen, sondern man komme zuletzt zu einer ersten Idee, deren Ursache, wie hinzugefügt wird, instar archetypi sei und alle Realität formal enthalte, die in der Idee nur objektiv ist (C I 275, Med. 19). Solche erste Ideen sind offenbar die aus der Wahrnehmung stammenden, und die Beteiligung äußerer Objekte bei der Bildung unserer Vorstellungen läßt sich folglich nur dann endgültig ablehnen, wenn die subjektive Herkunft der in der Wahrnehmung gegebenen Ideen sicher steht. Von diesen heißt es aber gerade mit besonderem Nachdruck an einer die Gründe für die gewöhnliche Auffassung rekapitulierenden Stelle der sechsten Meditation: „Wenn ich die Ideen aller dieser Qualitäten betrachtete, die sich meinen Gedanken darboten und die allein ich unmittelbar und eigentlich wahrnahm, so geschah es nicht ohne Grund, daß ich Dinge wahrzunehmen glaubte, die von meinen Gedanken ganz verschieden seien, nämlich Körper, von denen diese Ideen herkommen. Denn ich fand, daß sie sich meinen Gedanken ohne mein Zuthun darboten, derart, daß ich kein Objekt wahrzunehmen vermochte, auch

wenn ich dazu gewillt war, außer, wenn es sich dem Organe eines meiner Sinne gegenwärtig fand. Und weil diese Idee, die ich durch die Sinne erhielt, viel lebhafter, viel ausgeprägter und sogar in ihrer Weise viel deutlicher war als irgend eine von jenen, die ich selbst erdichten konnte oder in meinem Gedächtnis eingeprägt fand, so schien es, daß sie nicht von meinem Geiste herkommen könnten, so daß der Schluß notwendig wurde, sie seien in mir durch irgend welche anderen Dinge verursacht“ (C I 327, Med. 37/8). Um so hartnäckiger glaubt der Verfasser der Meditationen auch gegenüber den in der Wahrnehmung gegebenen Ideen an seinem früheren Einwand festhalten zu müssen: „Obgleich die Ideen, die ich durch die Sinne empfangen, nicht von meinem Willen abhängen, so glaubte ich doch nicht daraus schließen zu brauchen, daß sie von fremden, von mir verschiedenen Sachen ausgehen, da sich in mir vielleicht eine Fähigkeit finden möchte, bis jetzt freilich mir unbekannt, die ihre Ursache wäre und sie hervorbrächte“ (Med. 39 C I 331).

Nun hat die moderne Psychologie in der Objektionslehre unbewusste Seelenkräfte genug zu entdecken gewußt, vermöge deren aus subjektiven Zuständen die äußerlich erscheinenden Repräsentanten der von uns unabhängigen Dinge hervorgehen sollen. Aber im Zusammenhang der cartesianischen Philosophie nimmt sich auch nur der bloße Hinweis auf das mögliche Vorhandensein unbewusster Seelenkräfte befremdlich aus. Man wird an die Behauptung Descartes' erinnert, daß die Seele bei der Intention willkürlicher Bewegungen auf den Gang der Lebensgeister Einfluß ausübe. Hiergegen wendet Arnauld ein: Der menschliche Geist habe nach den Ausführungen seines Gegners die Fähigkeit, die Lebensgeister durch die

Nerven zu führen und dadurch die Glieder zu bewegen. Nun sage aber derselbe Descartes, daß in demselben menschlichen Geiste es nichts gebe, wovon wir nicht Kenntniss haben. Also müsse der menschliche Geist auch von jener Fähigkeit Kunde besitzen, durch die er die Lebensgeister in die Nerven überführte, oder er müsse doch wenigstens Kenntniss von derselben gewinnen können, was beides nicht der Fall sei (C. X S. 155. Vgl. II S. 75/6). Diese Kritik ist um so mehr im Rechte, als Descartes, zum Beweise der Behauptung, Gott erhalte in jedem Zeitpunkte jeden einzelnen in seiner Existenz, schreibt: „Vielleicht entgegenget man, daß ich selbst die Fähigkeit habe, mich zu erhalten, ohne es zu wissen. Das ist unmöglich. Denn alles, was ich von mir wirklich weiß, ist, daß ich ein denkendes Ding bin; es müßte also auch meine Fähigkeit, mich zu erhalten, ein Modus des Denkens sein. Letzteres ist nicht der Fall, wäre es der Fall, so wäre sie ein Gedanke und folglich mir *présent et comme à l'esprit*. Jede Ausübung dieser Thätigkeit müßte mich zur Kenntniss derselben bringen“ (C. I S. 385).

Der Einwand Arnaulds und Deesartes' eigene letzt-erwähnte Ausführung passen *mutatis mutandis* auf die Behauptung von dem Vorhandensein einer unbekannten Fähigkeit des Geistes bei Erzeugung der Ideen von körperlichen Dingen und ihrer Qualitäten. Ja, der Einwand gilt selbst dann, wenn, wie es des Philosophen wahre Meinung ist, die Seele nur die Ideen der Farben, Töne u. s. w. mit überwiegender Selbstthätigkeit erzeugt, zur Auffassung der mathematischen Verhältnisse an den Körpern aber in einer mehr direkten Art durch die äußeren Vorgänge bestimmt wird. Auch in diesem Falle dürfte nicht bloß das Ergebnis der subjektiven Thätigkeit, die

Idee der Farben, Töne u. s. w. dem Bewußtsein vorschweben, sondern jene Thätigkeit selbst in irgend einer Weise uns bekannt werden, d. h. die Wahrnehmung der Sinnesqualitäten müßten durch irgend ein subjektives Zeichen von der Wahrnehmung des Mathematischen an den Körpern sich merkbar unterscheiden.

3. Das andere Argument war gegen die Notwendigkeit der Annahme gerichtet, derzufolge die Dinge *potius suas similitudines quam aliud quid* in die Seele hineinschicken. Von einer Notwendigkeit jener Annahme läßt sich allerdings schwerlich reden. Andererseits hat Descartes seine Gegeninstanz sehr unglücklich gewählt.

Wenn er behauptet, zwei Ideen von der Sonne zu besitzen, eine aus den Sinnen und eine aus der Vernunft stammende, so begegnet das dem entschiedenen Widerspruche seiner Zeitgenossen. Sowohl Hobbes, wie Gassendi finden daran zu berichtigen. Hobbes meint, die Gründe der Astronomie geben mir überhaupt keine Idee von der Sonne, sondern belehren mich nur, daß die Sinnesideen täuschend sind. Nicht dagegen besagen sie, daß die wahre Idee der Sonne größer sei als die der Sinne (*Object. tertiae* 99, C. I 485) und Gassendi bemerkt zutreffender: Die angebliche Verstandesidee der Sonne besteht in der Erkenntnis, daß das Sonnenbild, das wir in der Erdentfernung haben, viel größer wäre, wenn wir die Sonne aus näherer Entfernung betrachteten. Diese negative Idee sei klar und deutlich und sie sei aus der Erfahrung geschöpft. Wollten wir aber wirklich die Sonne in ihrer unermesslichen Gröfse uns vorstellen, so würde das nicht gehen. In letzterem Sinne haben wir überhaupt keine Verstandesidee von der Sonne (*Quintae Obj.* S. 18/19, C. I S. 134 f. Vgl. C. VIII S. 521). Vor allem: Das von Descartes gewählte Beispiel beweist

nicht, was es beweisen soll. Es soll beweisen, daß die Vorstellungs- und Wahrnehmungsbilder mit den äußeren Objekten nicht ähnlich zu sein brauchen. Allein wenn das angeblich aus der Vernunft stammende Sonnenbild zugeständenerweise der wirklichen Sonne ähnlich ist, so ist der Unterschied des kleinen kreisförmigen Sinnenbildes von dem durch die Vernunft gedachten großen Objekt von Kugelgestalt nicht so groß, um nicht eine erhebliche Ähnlichkeit auch des Sinnenbildes mit der wirklichen Sonne bestehen zu lassen. Zu der für die gewöhnliche Meinung ganz anders befremdlich erscheinenden Behauptung, daß die Farben und Töne rein subjektive Erzeugnisse seien, die absolut und toto genere von den erzeugenden mechanischen Vorgängen sich unterscheiden, bietet der vom Verfasser der Meditationen beigebrachte Fall keine Analogie.

Andererseits läßt sich begreifen, wie der Philosoph auf jenes Beispiel kam. Er nennt es eine Regel, daß wir nur durch die Ideen, die wir von den Dingen haben, eine Erkenntnis derselben besitzen³⁾. Ist dem so, so kann von einer direkten Vergleichung unserer Wahrnehmungs- und Vorstellungsobjekte mit den verursachenden äußeren Gegenständen, um die Unähnlichkeit dieser mit jenen zu beweisen, keine Rede sein. Nur der indirekte Weg bleibt übrig, die verschiedenen Ideen, die wir von demselben Objekt haben, gegeneinander auszuspielen. Aber auch hier sind die Schwierigkeiten groß. — Man könnte die Wahrnehmungen der verschiedenen Sinne von einem und demselben Objekt gegeneinander zu halten versuchen. Dem

³⁾ C VIII S 570 Etant assuré que je ne puis avoir aucune connaissance de ce qui est hors de moi que par l'entremise des idées que j'en aie en moi. 572 Nous ne pouvons avoir aucune connaissance des choses que par les idées que nous en concevons, et par conséquent nous n'en devons juger que suivant ces idées.

entspräche etwa die Bemerkung der Dioptrik, daß derselbe Schlag, gegen die verschiedenen Sinnesnerven gerichtet, verschiedene Sinnesdaten zur Anschauung bringt (C. V 55). Dann liegt der Einwand nahe, daß es die verschiedenen Seiten des betreffenden Objekts sind, die, den verschiedenen Sinnen sich offenbarend, die Ungleichheit der entsprechenden Gesichts-, Gehörs- und Tastwahrnehmung zufolge haben⁴⁾. Oder man könnte, wie Hobbes daran denken, die Aussagen desselben Sinnes (bei einer oder mehreren Personen) über ein gleichbleibendes Objekt in Konflikt zu bringen. In diesem Falle lautet die Erwiderung, daß ein äußeres, darum entferntes Objekt niemals als solches auf die Sinne wirkt, sondern daß stets mechanische Vermittelungen zwischen diesen und dem Organ nötig sind. Aus der Abweichung der verschiedenen Gehörs- oder der verschiedenen Gesichtswahrnehmungen folgt dann nicht mehr, als daß in der Art jener Vermittelung ein Wechsel stattgefunden hat, verursacht, sei es durch äußere Einflüsse, sei es durch Änderungen im Organ selbst. — Descartes braucht sich der genannten Schwierigkeiten nicht bewußt gewesen zu sein, unter denen die ausschließliche Vergleichung von Sinnesideen leidet. Man begreift ohne das, daß er bei seiner ganzen Denkweise, viel eher auf einen anderen Ausweg kommen mußte, den, nicht das Zeugnis der Sinne

⁴⁾ Riehl II₁ S 63 f Die entwicklungsgeschichtliche Erfahrung zwingt uns zu der Annahme, daß die Reize selber Beschaffenheiten haben, die irgendwie den Qualitäten der Empfindung entsprechen.... Wir bringen von den Reizen nur ihre Außenseite, die formale Seite ihrer Vorstellung, also ihre quantitativen und abstrakt mechanischen Eigenschaften in Rechnung, während ihre Beschaffenheiten in unauflöslicher Verbindung mit den Eigenschaften der empfindenden Tätigkeit, bez. ihres Substrates, des Nervensystems stehen. Ebs. II₂ S 36).

untereinander, sondern das Zeugnis der Sinne mit dem der Vernunft in Widerspruch zu bringen. Allerdings haben wir von den äußeren Objekten keine Einsicht außer durch unsere Ideen. Aber der Vertreter der Lehre von den angeborenen Ideen zweifelte nicht daran, daß die aus Vernunft Einsicht entspringenden Ideen dem Wesen der Dinge ohne weiteres adäquat seien. Es handelte sich für ihn nur darum, einen Fall aufzusuchen, in dem zwischen einer aus den Sinnen und einer angeblich aus der Vernunft stammenden Idee⁵⁾ von einem und demselben Objekt eine allgemein zugestandene Verschiedenheit vorlag, die zugleich groß genug erschien, um als Beleg für die behauptete Unähnlichkeit zwischen den äußeren Dingen und den angeschauten Sinnesdaten zu dienen. Es mochte schwer sein, ein passendes Beispiel zu finden, und die That des Kopernikus hatte den Vorzug, in der frischen Erinnerung aller zu sein. Durch letzteren Umstand verführt, übersah wohl unser Autor, daß in sonstiger Beziehung das von ihm gewählte Beispiel für die Behauptung von der Unähnlichkeit der äußeren Objekte mit den Sinnesideen genügende Beweiskraft nicht besaß.

4. Dem Philosophen entging noch ein weiteres. Jenes Ausspielen der Vernunft Erkenntnis gegenüber der Sinnes Erkenntnis hätte überhaupt unterbleiben sollen, wo es sich, wie hier, im letzten Grunde um die Frage handelte, ob die wirkliche Welt mit oder ohne Töne, Farben u. s. w. zu denken sei. Denn die Vernunft Erkenntnis ist nach der Bestimmung der Regeln durch das Merkmal klarer und deutlicher Einsicht charakterisiert, sie ist es, für die eben deshalb auf dem Gebiete der Naturphilosophie nichts übrig bleibt, als das Operieren mit mathematisch-mechanischen

⁵⁾ Med. S 17 18 *aliā vero ex rationibus astronomiae desumptam, hoc est ex notionibus quibusdam mihi innatis.*

Verhältnissen⁶⁾. Dann aber bedeutet der Anspruch, daß die Vernunftidee größere Wahrheit als die Sinnesidee besitze, bezogen auf jene zu Grunde liegende Hauptfrage, eine *petitio principii*; er bedeutet, daß das rationale Princip der Regeln, die Abstraktion von allen Qualitäten, unmittelbar und ohne Beweis zu einem sachlichen Verhalten der Dinge, einer qualitätslosen Existenz derselben umgeprägt, die mechanische Methode unbesehen zu einer metaphysischen Theorie gestempelt wird. — Sehr belehrend ist in dieser Beziehung eine Äußerung der Principien, deren Besprechung passend hier ihre Stelle findet.

Dort wird, wie oben, die Vernunftkenntnis gegen die Sinneskenntnis ausgespielt, aber jetzt ist es nicht mehr das sinnfällige Sonnenbild und die aus astronomischer Überlegung hergenommene Verstandesidee von der Sonne, die einander gegenüberstehen, sondern Descartes ist direkt zu seinem Thema übergegangen: Die Sinnesqualitäten der Körper werden diesen deswegen abgesprochen, weil sie in den Vernunftbegriff des Körpers als eines durch die mathematischen Prädikate der Ausdehnung, der Figur und der

⁶⁾ C XI 212; Rg 6 (*Regulae ad directionem ingenii*, S. 6 in Descartes' *Opuscula posthuma* 1701) *Per intuitum intelligo, non fluctuantem sensuum fidem, vel male componentis imaginationis iudicium fallax; sed mentis purae et attentae tam facilem distinctumque conceptum, ut de eo, quod intelligimus, nulla prorsus dubitatio relinquitur, seu quod idem est, mentis purae et attentae non dubium conceptum, qui a sola rationis luce nascitur.* C XI S 270, Rg 37 *quamobrem hic de rebus non agentes, nisi quantum ab intellectu percipiuntur, illas tantum simplices vocamus, quarum cognitio tam perspicua est et distincta, ut in plures magis distincte cognitae mente dividi non possint: tales sunt figura, extensio, motus etc, reliquas omnes quodammodo compositas ex his esse concipimus.* Ebs. Pr II § 64, IV § 203 (*Principia philosophiae*). C VI 348.

Bewegung vollständig definierten Dinges nicht hineinpassen. Es lasse sich, führt unser Autor aus, nicht einsehen, was die den äußeren Dingen adhärierend gedachte Farbe eigentlich sein solle. Denn obgleich wir beim Sehen eines Körpers seiner Existenz nicht weniger durch die Farbe, als durch die Figur versichert seien, die von ihm erscheine, so sei es uns doch weit klarer, was sein Gestaltet-Sein, als was sein Gefärbt-Sein zu bedeuten habe. Zu sagen, daß wir Farbe in einem Objekt bemerken, mache dem Hörer nichts verständlich; das sei ebenso, wie wenn wir jemanden sagen, daß wir an diesem Objekt bemerken, ich weiß nicht was, dessen Natur wir nicht kennen, welches aber doch in uns eine gewisse Empfindung, nämlich die Farbenempfindung verursache. Die Leerheit dieser Rede-weise übersehe die Menge, und so komme es, daß, „obgleich uns unsere Vernunft nicht bemerken läßt, einige Ähnlichkeit zwischen der Farbe, die wir in diesem Objekt annehmen, und der, die in unseren Sinnen ist“, wir ihr doch eine ebensolche objektive Existenz zuschreiben, wie den Größen, Figuren und Zahlen, die in den Objekten „in derselben Weise existieren bez. existieren können, wie unser Sinn oder vielmehr unser Verstand sie uns bemerken läßt“ (Pr. I § 68—70).

Unser Auge erblickt, so ist die Meinung, Farben und Gestalten. Dadurch erhalten wir eine Sinnenidee von der Farbe (*illum colorem quem experimur esse in sensu*), eine Sinnenidee von der Gestalt. Die Vernunft sucht für jede dieser Ideen die äußere Ursache. Was als Ursache der wahrgenommenen Farbe gedacht wird, nennt Descartes die Verstandesidee der Farbe (*quem supponimus esse in objectis*). Dementsprechend wäre auch als Verstandesidee von der Gestalt die (unbestimmt gelassene) Ursache der letzteren zu

bezeichnen. — Jede dieser Ursachen muß als ein *Accidens* objektiver Körper gedacht werden können. Da der Körper durch die Eigenschaft der Ausdehnung, Gestalt, Bewegung verstandesmäßig definiert wird, so identifiziert der Philosoph die Ursache der wahrgenommenen Gestalt ohne weiteres mit der objektiven Gestalt und gelangt so zu dem Satze, daß „Größe, Figuren, Zahlen objektiv in derselben Weise existieren, wie unsere Sinne, oder vielmehr unser Verstand sie uns bemerken läßt“. Anders verhält es sich für die Ursache der Farbe. Mag man unter den verstandesmäßigen Prädikaten des Körpers auswählen, welches man will, stets wird das gewählte von der wahrgenommenen Farbe völlig unterschieden sich darstellen; oder, wenn man die äußere Ursache der Farbe durchaus in Analogie mit der Farbe selbst denken will, so ist sie an dem objektiv gedachten, verstandesmäßig definierten Körper nicht vorhanden (es ist, wie, wenn wir jemandem sagen, daß wir an diesem Objekt bemerken, ich weiß nicht was, das in uns die Farbenempfindung verursacht), hat mit ihm nichts zu thun, und der Sinn ihrer äußeren Existenz bleibt unverständlich (es läßt sich nicht einsehen, was die den Dingen adhärierend gedachte Farbe eigentlich sein soll).

Der Zirkel liegt auch bei dieser Argumentation abermals in der Voraussetzung, daß die verstandesmäßig fassbaren mathematischen Eigenschaften ⁷⁾ des Körpers allein

⁷⁾ Aus derselben Voraussetzung findet Descartes, daß die Farben, Töne u. s. w. den äußeren Objekten hinzugefügt sind, wie kleine Seelen dem Körper (IX 105; Resp. sec. 162, II 352; VIII 279). Sie liegt ebenso den folgenden charakteristischen Äußerungen zugrunde: Princ. Teil I, § 71 illi (corpori) tribuebat (mens nostra) magnitudines, figuras, motus, et talia, quae ut res aut rerum modos percipiebat. Cons. IX S 131 l'étude des mathématiques, qui exerce principalement l'imagination et la considération des figures et

seine objektiven Eigenschaften sind. Dafs Descartes sich derselben *petitio principii* in dem Hauptbeweis der Meditationen schuldig gemacht hat, wird bald deutlich werden.

b. Descartes' Beweisführung für die Nichtexistenz objektiver Farben, Töne u. s. w.

1. Der zweite Punkt, auf den die Erörterung sich zu richten hat, ist das Argument, das der Verfasser der Meditationen gebraucht, um aus dem subjektiven Zweifel herauszukommen. Es ist der scholastische Satz: „*Tantum ad minimum in causa efficiente et totali esse quantum in ejusdem causae effectu.*“ „Denn,“ so fragt unser

des mouvements, nous accoutume à former des notions du corps bien distinctes. S 125 Nous n'avons pour le corps en particulier, que la notion de l'extension, de laquelle suivent celles de la figure et du mouvement. — Dagegen: Stumpf, Tonpsychologie Teil 2, S 213 Ist es denn apriori gewiß, dafs die Welt jenseits des Bewußtseins, zu der auch das Gehirn gehört, räumlich und nur räumlich ist oder gedacht werden kann? Die räumlichen Eigenschaften sind nichts als ein kleiner Teil derjenigen, die wir aus unseren Sinnesempfindungen abstrahieren. Man hat sie zur vernünftigen Konstruktion der Außenwelt, zur Ableitung ihrer Gesetze nützlich befunden. An sich haben aber alle anderen Qualitäten oder sonstigen Momente und Verhältnisse der Empfindungen dasselbe Recht, auf die Außenwelt übertragen zu werden — Vgl. Richl II, S 61f. Noch immer herrscht in der Philosophie der Naturwissenschaft eine Vorstellung der Materie, die jener des Descartes verwandt ist und wonach die Materie das Substrat an sich äußerlicher Eigenschaften und Vorgänge, der Modifikationen von Ausdehnung und Bewegung, ist . . . Nachdem Descartes die Materie aller Eigenschaften und aller Thätigkeiten beraubt hatte, bis auf die Eigenschaft der Ausdehnung, mußte er natürlich die Qualitäten der Empfindung in die Seele verlegen. Denn so viel er der körperlichen Substanz nahm, so viel mußte er der geistigen geben. — Ebs. Natorp, Descartes' Erkenntnistheorie. Marburg 1882 S 128f. Zwar Kepler selbst hatte nicht daran gedacht, auch die

Philosoph, „woher kann dieser Effekt seine Realität nehmen, wenn nicht aus seiner Ursache, und wie könnte diese Ursache sie ihm mitteilen, wenn sie nicht dieselbe in sich hätte?“ (C. I 273; Med. 18).

Dieser Satz sei zunächst klar von denjenigen effectibus, quorum realitas est, wie die Scholastiker sagen, actualis sive formalis. Der Stein, der bis jetzt noch nicht existiert hat, kann jetzt nicht anfangen zu sein, wenn er nicht durch eine Ursache hervorgebracht wird, die in sich formaliter vel eminenter alles das besitzt, quod ponitur in lapide. Noch auch kann Wärme einem ursprünglich der Wärme beraubten Gegenstand zugeführt werden aufser durch eine Ursache, die einer mindestens ebenso vollkommenen Ordnung angehört, wie die Wärme selbst. Aber auch — und hier geht Descartes über den traditionellen Sinn des Satzes hinaus — für unsere Vorstellungen, die das Sein der äufseren Körper nicht leibhaftig in sich aufnehmen, sondern dieselben nur zur Anschauung zu bringen, sie vor ein erkennendes Be-

sinnlichen Qualitäten, Farben, Töne, Gerüche, Geschmäcke und was sonst von dieser Art ist, auf blofse Unterschiede der Figur und Bewegung zurückzuführen. Aber es war doch ausdrücklich als Grundsatz ausgesprochen worden, dafs wir nichts als Quantitäten oder durch Quantitäten vollkommen erkennen können: wollte daher Descartes seinem erkenntnistheoretischen Prinzip treu bleiben, nach welchem alles, wovon es nicht vollkommene Erkenntnis giebt, für unsere Erkenntnis auch keine Wahrheit beanspruchen kann (vgl. oben S 17f), so blieb ihm nur übrig, die Qualitäten entweder als einen völlig leeren, grundlosen Schein zu beseitigen (vgl. oben S 23/24) oder, da dies doch nicht wohl anging, sie auf blos quantitative Unterschiede der Ausdehnung, Figur und Bewegung zurückzuführen; womit dann das, was allerdings nicht Ausdehnung, Figur und Bewegung ist, die empfundene Qualität selbst, aus der Welt da draussen im Raum fafsbarer Objekte völlig heraus und der unräumlichen, immateriellen Seele anheimfallen müsse. (Richtiger: dem conjunctum von Leib und Seele; vgl. weiter unten S 46f.)

wußtsein hinzustellen haben, in denen nach der mittelalterlichen Ausdrucksweise nur *realitas objectiva* betrachtet wird, gelte dasselbe Axiom. Denn mag auch für die Hervorbringung der Ideen, sofern sie nur als geistige Vorgänge gedacht werden (erste Bedeutung des Wortes Idee), das Bewußtsein genügen, so weise doch der Umstand, daß durch die eine Vorstellung dieses, durch die andere jenes Objekt zur Anschauung gebracht werde, daraufhin, daß eine dem zur Anschauung gebrachten Objekte (zweite Bedeutung des Wortes Idee) mindestens ebenbürtige Ursache zur Hervorbringung der betreffenden Vorstellung mit beigetragen haben muß (Med. 18, C. I 274).

Mag man über die Richtigkeit dieses Gedankenganges urteilen, wie man will⁸⁾, so viel steht fest, daß der Philosoph sich durch denselben in der That die Möglichkeit verschafft, die Existenz auch anderer Wesenheiten als des eigenen Ich anerkennen zu können. Er brauchte nur in jedem einzelnen Falle zu prüfen, ob das durch eine bestimmte Vorstellung zur Anschauung gebrachte Objekt Prädikate aufwies, die die bekannten oder als unbekannt vorausgesetzten Fähigkeiten der denkenden Seele überstiegen. Gab es solche Prädikate, so war das, im Sinne des vorausgeschickten Satzes, ein Beweis für die Existenz ihnen entsprechender oder noch vollkommenerer äußerer Dinge, die bei der Bildung der betreffenden Vorstellung

⁸⁾ Den Satz selbst bekämpft Gassendi Cons. II S 143, Quintae Obj. S 21; die Verfasser der zweiten *Objectiones* Cons. I S 401, Sec. Obj. S. 70/1. Die Erweiterung des Satzes auf das Verhältnis der objektiven, in den Ideen dargestellten Realität zur formalen ihrer Originale bestreitet Caterus. Primae Obj. S 48 C I S 356, 357. Quod solum concipitur et actu non est, concipi quidem, at causari minime potest. In seiner Antwort bringt Descartes zur Erläuterung das Beispiel einer künstlich erdachten Maschine Resp. S 54 C I S 372. — Über die scholastischen Wurzeln des Descartes'schen Gedankenganges siehe später.

mit der Seele zusammengewirkt haben mußten. — Man weiß, daß Descartes nur die Existenz Gottes in dieser Weise ableitete. Allein es war wohl mehr das religiöse Bedürfnis, als das Bewußtsein streng logischer Notwendigkeit, das ihn sagen liefs: „In den Ideen der körperlichen Dinge erkenne ich nichts so großes und hervorragendes, was mir nicht von mir selbst kommen zu können scheint“ (Med. 19, I 277, 166 und dagegen Gassendi II 151). Vielmehr: War die menschliche Seele durch das Prädikat des Denkens ausschließlich definiert, so war es undenkbar, daß sie je selbstständig die Vorstellung der Ausdehnung aus sich heraus zu produzieren vermöge, und der Ton einer gewissen Verachtung der körperlichen Natur durfte über diese logische Schwierigkeit nicht hinwegtäuschen. Die Unvergleichbarkeit der Prädikate des Denkens und der Ausdehnung wird an späterer Stelle der Meditationen um so offener bekannt: Diese Unvergleichbarkeit gestatte es, die körperliche und die geistige Substanz völlig voneinander zu trennen. Dinge aber, die der menschliche Geist in Gedanken widerspruchslös trennen könne, müsse Gott in rerum natura unabhängig voneinander haben schaffen können, und da es ein Mangel an seiner Wahrhaftigkeit sei, wenn uns durch die Idee körperlicher Dinge hartnäckig ein äußereres Sein vorgebildet würde, das doch kein äußerliches wäre, so gebe es tatsächlich eine Körperwelt (Med. 39 f., C. I 331, 334, Pr. II § 11.

2. Es bleibt gleichgültig, ob man die direkte Ableitung der Körperwelt aus dem scholastischen Satze⁹⁾ oder den

⁹⁾ *Secundae Resp.* 71 *Prima enim notio est, omnem realitatem, sive perfectionem quae tantum est objective in ideis, vel formaliter vel eminenter esse debere in earum causis; et huic soli innixa est omnis opinio quam de rerum extra mentem nostram positarum existentia unquam habuimus: unde enim suspicati fuimus illas existere, nisi ex eo solo quod ipsarum ideae per sensus ad mentem nostram pervenirent?* C I 419/20.

Umweg über Gottes Wahrhaftigkeit zugrunde legt. Worauf es wirklich und wesentlich ankommt, das ist die Frage, wie es sich dabei mit der Existenz objektiver Sinnesqualitäten als etwaiger Originale zu den Wahrnehmungsbildern derselben verhält. Da unterliegt es gar keinem Zweifel, daß wenn nicht ein ganz neues Moment in den bisherigen Gedankengang hineingebracht wird, die Existenz objektiver Qualitäten, auch der nicht-mechanischen, folgt. Denn so gut wie von der körperlichen Natur, so gilt auch von den angeschauten Qualitäten, daß sie mit dem inneren Wesen der Seele, das im Denken beschlossen ist, nichts zu thun haben. Sie charakterisieren sich in der psychologischen Analyse als etwas durchaus Äußerliches, das den mit dem Prädikat der Bewußtheit behafteten Elementen des Seelenlebens fremdartig gegenübersteht. „Da unsere Seele, schreibt Descartes, weder Farbe, noch Geruch, noch Geschmack hat, noch irgend etwas von dem, was dem Körper zukommt, so ist es unmöglich, von ihr ein Bild zu formen“¹⁰⁾. Mochte derselbe Autor direkt an diesen logischen Unterschied sich halten, mochte er die Wahrhaftigkeit Gottes zu Hilfe nehmen, in jedem Falle war es das natürliche, die gleiche Objektivität, die er der Körperlichkeit zuerkannte, auch für die Sinnesqualitäten in Anspruch zu nehmen. Der Verfasser der Meditationen zog diese Konsequenz nicht. Er glaubte ein neues Moment in die Diskussion hineinbringen zu müssen, das er gegen die Objektivität der nicht-mechanischen Qualitäten kehrte, und das der Untersuchung einen völlig veränderten Charakter gab. Wir befinden uns damit bei dem dritten Punkte unseres Themas.

¹⁰⁾ C VIII 528 Vgl. Pr II § 2 quos (sc. sensus qui nobis ex improvviso adveniunt) mens est conscia non a se sola proficisci, nec ad se posse pertinere ex eo solo quod sit res cogitans. Ebs. C I 158.

3. Es handelt sich darum, was sich, nachdem die äufßere Existenz der körperlichen Substanzen sicher gestellt worden ist, bezüglich ihrer Qualitäten ausmachen läßt. Da heifst es auf einmal in der sechsten Meditation: „Aber vielleicht sind diese als existierend bewiesenen Körper nicht ganz so, wie wir sie durch die Sinne wahrnehmen; denn es giebt viele Dinge, die unsere Sinneswahrnehmung ganz dunkel und verworren machen. Aber man muß sicherlich zugestehen, daß alle die Sachen, die ich klar und deutlich einsehe, d. h. die in dem Objekt der géométrie spéculative begriffen sind, sich wirklich darin finden“ (Med. 40, C. I 334). Noch ausführlicher in der dritten Meditation: „Ich finde, wenn ich die körperlichen Dinge näher prüfe, daß darin sehr wenig enthalten ist, was ich klar und deutlich einsehe, nämlich die Gröfse oder die Ausdehnung in Länge, Tiefe, Breite, die Gestalt, die von der Endigung dieser Ausdehnung herrührt, die Lage, welche die verschieden gestalteten Körper unter sich haben, und die Bewegung oder Änderung dieser Lage, welchen man die Substanz, die Dauer und Zahl hinzufügen kann. Was die übrigen Sachen betrifft, wie das Licht, die Farben, die Töne, Gerüche, Geschmäcke, Wärme, Kälte und die sonstigen, dem Tastsinn spürbaren Qualitäten (Glätte, Rauheit), so treten sie in meinem Geiste mit solcher Dunkelheit und Verworrenheit auf, daß ich nicht weiß, ob sie wahr oder falsch sind, d. h. ob die Ideen, die ich von diesen Qualitäten fasse, in der That die Ideen von irgend welchen reellen Dingen sind, oder ob sie nur chimärische Wesen vorstellen, die nicht existieren können“ ¹¹⁾ (Med. 20, I 277 8, vgl. I 165). Und endlich jeden Zweifel aus-

¹¹⁾ Med. S 20 Cous. I S 277/8. Vgl. I S 165 (Discours de la Méthode).

schließend: „Um die Wahrheit zu sagen, es ist nicht nötig, daß ich diesen dunkel und verworren auftretenden Qualitäten irgend einen anderen Urheber als mich selbst zuschreibe; denn wenn sie falsch sind, d. h. Dinge repräsentieren, die nicht da sind, so läßt mich das natürliche Licht erkennen, daß sie von nichts kommen, d. h. daß sie nur deswegen in mir sind, weil meiner Natur etwas abgeht, und weil sie nicht ganz vollkommen ist; und wenn diese Ideen wahr sind, trotzdem sie mir so wenig Realität erscheinen lassen, so sehe ich nicht ein, warum ich nicht ihr Urheber sein könnte“ (ibid.).

Das ist unverkennbar etwas ganz anderes, als alles, was vorher den Gedanken des Philosophen ausmachte. Die Klarheit oder Verworrenheit der durch unsere Wahrnehmung zur Anschauung gebrachten Sinnesdate soll jetzt auf einmal für oder gegen die Möglichkeit entsprechender objektiver Originale entscheiden. Die Ideen, die verworren genannt werden, sollen sehr wenig, die klaren Ideen dagegen viel Realität erscheinen lassen, und während es aus einem Überschufs von Vollkommenheit geschah, wegen dessen unserer Seele die Fähigkeit zuge-
traut wurde, die Idee körperlicher Dinge selbständig aus sich heraus zu erzeugen, soll es ein Mangel an Vollkommenheit sein, der dieselbe Seele in den Stand setzt, die Ideen der Farbe, der Wärme, der Töne u. s. w. zu bilden. Das sind äußerst seltsame Gedanken¹²⁾, und sie

¹²⁾ Hier ist die Kritik Arnaulds überaus treffend. Arnauld beginnt damit, daß er ausführt (Obj. quintae 113—114, C II 18—20): Si frigus sit tantum privatio, nulla poterit dari frigoris idea quae illud mihi tanquam rem positivam repraesentet. Die Idee der Kälte sei aber thatsächlich eine positive Idee, und sie teile damit nur die Eigenschaft aller den Sinnen vorschwebenden Objekte. Ita plane de omni idea positiva dici potest, nam quamvis fingi possit frigus, quod arbitror idea positiva repraesentari. non esse positivum; non tamen

sind nur der Ausdruck einer schlecht verdeckten *petitio principii*, deren sich der französische Denker schuldig macht. Unser Autor will beweisen, daß nur die mechanischen Qualitäten objektiv, die übrigen rein subjektiv existieren. Den Unterschied beider Arten von Qualitäten hatte er früher dahin definiert, daß die einen Gegenstand einer klaren und deutlichen Verstandeserkenntnis, die andern Gegenstand einer undeutlichen oder verworrenen Sinneswahrnehmung seien. Deshalb erschienen ihm nur die ersteren für die methodische Erklärung des Naturgeschehens geeignet. Und was soll der entscheidende Grund für die metaphysische objektive Existenz der einen, für die subjektive der anderen sein? Abermals die Klarheit und Deutlichkeit der mechanischen, die Unklarheit und Verworrenheit der aus der Sinneswahrnehmung stammenden Qualitäten. Das heißt einen offenkundigen Zirkel begehen, denselben Zirkel, der schon bei dem Versuch, die für die gewöhnliche Weltauffassung sprechenden Gründe zu ent-

fingi potest ideam positivam nihil reale et positivum mihi exhibere; cum idea positiva non dicatur secundum esse quod habet tanquam modus cogitandi, eo enim modo omnes positivae essent, sed ab esse objectivo quod continet et menti nostrae exhibet: potest ergo illa idea non esse frigoris idea, sed non potest esse falsa. Gesetzt indessen, es gebe Ideen, die bloße Privationen darstellen, so entstehe doch für Descartes ein unvermeidliches Dilemma: Denique illa frigoris idea, quam dicis materialiter falsam esse quid menti tuae exhibet? Privationem? ergo vera est; ens positivum? ergo non est frigoris idea. Allein dies beiseite, denn daran, daß die Idee der Kälte eine positive sei, könne ernstlich nicht gezweifelt werden. Dies zugegeben, gerate nun aber der Verfasser der Meditationen sofort in den Widerstreit mit seinen eigenen Grundsätzen: Praeterea quae causa illius entis positivi objectivi, unde fieri vis, ut materialiter falsa sit illa idea. „Ego“ inquis „quatenus a nihilo sum.“ Ergo esse objectivum positivum alicujus ideae a nihilo esse potest: quod praecipua fundamenta Cl. Viri convellit.

kräften, in der gelegentlichen Bevorzugung der Vernunft-idee vor der Sinneswahrnehmung sich andeutete. Die mechanische Methode hat sich dadurch unversehens in eine unbewiesene Metaphysik verwandelt.

c. Die Sinnesqualitäten als Accidentien des *conjunctum* von Seele und Leib.

1. Die Sinnesqualitäten sind nach Descartes keine Bestandteile der äußeren Welt. Von dem Gedanken, ob in der letzteren neben den Bewegungen nicht auch Farben, Töne u. s. w. existieren können, will der Philosoph nichts wissen. Er weist ihn in den Principien mit der charakteristischen Bemerkung zurück, daß die mechanischen Accidentien unmöglich so gänzlich von ihnen verschieden gedachte Naturen wie diese objektiv gedachten Qualitäten hervorbringen könnten (Pr. IV § 198). — Der methodische Grundsatz, alles durch Bewegungen zu erklären, war ihm so sehr in sein metaphysisches Denken übergegangen, daß er unter allen Umständen die Bewegungen in der äußeren Welt für das ursprüngliche ansah; die einzige Form, eine objektive Existenz von Farben, Tönen u. s. w. gelten zu lassen, war dann die, sie als objektive Produkte von Bewegungen zu denken. Das aber verbot sich bei Descartes Anschauungen über das Verhältnis zwischen Ursache und Wirkung durch die völlige Unvergleichbarkeit der beiden Glieder.

Dieselbe völlige Unvergleichbarkeit gestattete es aber auch nicht, die durch das Prädikat des Denkens definierte Seele als Erzeugerin der Sinnesqualitäten, ja auch nur ihrer Ideen zu betrachten. So zuversichtlich in den Meditationen die Behauptung auftritt, die Seele könne Repräsentanten eines so geringen Grades von Realität, wie es die Ideen der

Sinnesqualitäten seien, recht wohl aus sich herausproduzieren, so abkühlend wirkte auf diese Zuversicht die verurteilende Haltung der Zeitgenossen. Sowohl die eingehende Detailkritik Arnaulds, wie die Ablehnung des allgemeinen Princip, nach dem unser Autor die objektive Realität der Ideen mit der formalen von Wirkungen in Analogie brachte, verfehlten ihren Eindruck nicht¹³⁾. — In der bereits (S. 42) genannten Stelle der Briefe (C. VIII 528) wird die Unvergleichbarkeit der Denkseele mit den Sinnesqualitäten versteckt zugegeben, und in den Principien die Unfähigkeit des Bewußtseins, allein aus sich heraus die Ideen der Sinnesqualitäten zu erzeugen, aus noch einem anderen Grunde offen bekannt (Pr. II § 2). Wenn dort neben der Andeutung jener Unvergleichbarkeit (*quos sensus mens est conscia non ad se posse pertinere ex eo solo quod sit res cogitans*) auch darauf der Nachdruck liegt, daß die Sinneseindrücke unversehens, gegen unseren Willen sich einstellen (*quos sensus, qui nobis ex improviso adveniunt, mens est conscia non a se sola proficisci*), so ist damit der spätere Gedanke Geulinx', nur das könne Ursache eines anderen genannt werden, was von der Art seiner Wirksamkeit wisse, vorweggenommen und der in den Meditationen geäußerte Einwand (oben S. 29) von der Möglichkeit unbewußt in uns liegender geistiger Fähigkeiten zurückgezogen.

2. Haben die Sinnesqualitäten weder mit dem Wesen

¹³⁾ C I 420. Resp. sec. 72 Pro iis quorum lumen naturale tam exiguum est, ut non videant primam esse notionem quod omnis perfectio quae est objective in idea, debeat esse realiter in aliqua ejus causa, palpabilius adhuc idem demonstravi ex eo quod mens quae habet istam ideam, a se ipsa esse non possit, und Pr I § 50 Eas (notiones communes) clare percipi, sed non omnes ab omnibus, praeter praeiudicia, sprechen den Mißmut über die Zurückweisung aus.

der Körperwelt noch mit dem der Seele etwas gemeinsam, so scheinen sie aus der Wirklichkeit herauszufallen, ein metaphysischer Ort ihres Auftretens nicht zu existieren. Descartes hegt diese Meinung nicht.

Schon in den Meditationen wird das Auftreten der Sinnesqualitäten mit der ganz exzeptionellen Art der Eini-
gung in Zusammenhang gebracht, die zwischen Leib und Seele besteht. Unsere Seele, so heisst es, wohne im Körper nicht in der Weise, wie etwa ein Steuermann in seinem Schiffe, sondern sei mit ihm äusserst eng verbunden und derart geeinigt und gemischt, dass sie mit ihm ein einziges Ding bilde. Denn, „wenn das nicht der Fall wäre, so würde ich nicht deswegen, weil mein Körper verwundet ist, Schmerz empfinden, ich, der ich nichts bin als eine denkende Substanz, sondern ich würde diese Wunde nur mit dem Verstande bemerken, wie ein Steuermann durch den Gesichtssinn wahrnimmt, dass etwas in seinem Schiffe entzwei ist“ (Med. 41, C. I 336, 189). Dieses so eng zusammengefügte Ganze von Seele und Leib finde sich von manigfaltigen äusseren Körpern umgeben. Einiges an diesen äusseren Körpern sei so beschaffen, dass es nur den Geist allein interessiere; das sei das Metaphysische an ihnen, und zur Erkenntnis desselben habe uns die Natur das natürliche Licht der Vernunft mit den angeborenen Ideen gegeben. Anderes an den äusseren Körpern besitze eine enge Beziehung zu dem belebten, aus Leib und Seele zusammengesetzten Ganzen, indem es für die Existenz des letzteren teils förderlich, teils schädlich sei. Diese letztere Beziehung der äusseren Dinge auf unser gesamtes Ich zu erkennen, sei uns von der Natur gleichfalls ein Mittel mitgegeben und das seien eben die verschiedenen Weisen unklaren Denkens, die nicht der Seele allein, nicht dem

Körper allein, sondern dem Zusammen von Leib und Seele eigentümlich seien. Solche Weisen unklaren Denkens seien die Gefühle der Lust und Unlust. Solche seien aber auch die Wahrnehmungen der Sinne, „die zu keinem anderen Zwecke mir verliehen sind, als meinem Geiste als Zeichen dafür zu dienen, welche Sachen dem Aggregat, von dem er einen Teil bildet, nützlich oder schädlich sind“. Insofern sie diesen Zweck erfüllen, seien sie klar und deutlich (Med. 42, C. I 338f.; vgl. Pr. I §§ 48, 66, C. IX 125f., 130f.). Einen anderen natürlichen Sinn als den angegebenen sollen nach Descartes die Ideen in der Wahrnehmung nicht haben. Vielmehr sei es Schuld unserer eigenen fehlerhaften Gewohnheit, daß wir sie, die nur über den geförderten oder geschädigten Zustand unseres Gesamt-Ichs uns unterrichten, allmählich im Laufe unseres Lebens als Accidentien auf äußere Körper bezogen, d. h. ihnen einen metaphysischen Sinn beigelegt haben, der nicht das Coniunctum von Leib und Seele, sondern allein den Geist etwas angehe (Med. 42, C. I 340).

Diese Auslassung zeigt noch nicht deutlich, in welcher Richtung der französische Philosoph die Lösung des Problems von den Sinnesqualitäten sucht. Sie spricht weniger von den Sinnesqualitäten selbst, als von den Umständen, unter denen die Ideen der letzteren in unsere Seele eintreten. Das soll dann der Fall sein, wenn das aus Leib und Seele bestehende Coniunctum von Nutzen oder Schaden betroffen wird. — Wollte man aus dieser Angabe einen Schluß auch auf das Wesen der Sinnesqualitäten selbst ziehen, so würde eine Realität derselben noch immer in keiner Weise zu folgen brauchen. Auch etwas ganz Imaginäres, wenn es nur im geeigneten Momente dem Bewußtsein vorschwebte,

könnte die in Rede stehende teleologische Funktion erfüllen. An vereinzelter Stelle spricht sich Descartes sogar so aus, indem er erklärt: „Während der ersten Jahre unseres Lebens war unsere Seele so eng mit dem Leibe verknüpft, daß sie sich mit keinen anderen Gedanken beschäftigte, als denen, die sie wahrnehmen ließen, was den Körper affizierte. Dieselben bezog sie damals noch nicht auf außer ihr existierende Dinge, sondern fühlte nur Schmerz, wenn den Körper eine Schädigung, Lust, wenn ihn eine Förderung traf; oder wenn etwas für denselben weder besonderen Nutzen noch besonderen Schaden mit sich brachte (*ubi sine magno commodo vel incommodo corpus afficiebatur*), hatte sie je nach der Verschiedenheit der Teile die, und der Art, wie sie affiziert wurden, verschiedene Empfindungen, solche nämlich, die wir Empfindungen von Geschmücken, Gerüchen, Tönen, Wärme, Kälte, Licht, Farben u. dgl. nennen, und die **Nichts** außer unseren Gedanken Bestehendes repräsentieren“ (Pr. I § 71). Andere Stellen zeigen eine andere und, wie es scheint, des Philosophen eigentliche Auffassung.

3. Es ist bei unserem Autor ein Grundsatz, daß jedes Attribut zu dem Schlusse berechtigt, es sei das Attribut einer Substanz. Das sei deswegen evident, weil dem Nichts keinerlei Attribute oder Eigenschaften zukommen können (Pr. I 52). Dieser Regel zu Folge geht es nicht an, die uns vorschwebenden Farben, Töne u. s. w. für ein bloßes Nichts zu erklären. Da sie andererseits weder dem Körper, noch der Seele zukommen, so bleibt nur übrig, sie für Accidentien des Zusammen von Leib und Seele zu erklären. Das ist der thatsächliche Sinn von Descartes' Ausführungen. Am klarsten tritt er gelegentlich der Unterscheidung intellek-

tueller und sinnlicher Gefühle zutage, die mit dem Unterschied der deutlichen und verworrenen Ideen Hand in Hand geht: Nur die intellektuellen Gefühle sollen ausschließlich dem Geist angehören, die passions dagegen „dem Menschen, d. h. der Vereinigung von Leib und Seele“ zukommen und sich „in verworrener Weise der Einbildung zeigen“ (CIX 226). Z. B. es gebe zwei grundverschiedene Arten der Liebe, eine intellektuelle (*amour raisonnable*) und eine natürliche (*amour sensitive ou sensuelle*). Die letztere ist „nichts als ein verworrener, von einer Nervenbewegung erregter Gedanke“. Derselbe „disponiert die Seele zu einem anderen klaren Gedanken, und das ist die rationale Liebe“. Diese und nur diese kann sich in unserer Seele finden, auch wenn dieselbe ohne Körper ist. Die rationale Liebe bestehe darin, daß, wenn unsere Seele irgend ein anwesendes oder abwesendes Gut bemerkt, dessen Besitz ihr zuträglich ist, sie se joint à lui à volonté, d. h. sich mit dem bemerkten Gut als ein Ganzes betrachtet, dessen einen Teil sie selbst, dessen anderen jenes Gut bildet“ (C. X 4 f., vgl. IX 222, Pr. IV § 190, Passions de l'âme §§ 139, 147).

Was von den sinnlichen Gefühlen gilt, die selbst dem vereinigten Ganzen von Leib und Seele angehören, während ihre Ideen sich in verworrener Weise der Einbildung darbieten, gestattet auf die Sinnesqualitäten eine unmittelbare Übertragung. — Besonderer Besprechung bedarf diese künstliche Theorie nicht¹⁴⁾. Nicht in ihrer Aufstellung liegt der Wert

¹⁴⁾ Historisch führt dieselbe auf die Anthropologie der Victoriner zurück (Windelband, *Gesch. d. Phil.* Freiburg 1892, § 31 Nr. 7). Thomas von Aquino lehrt: *Ideo potentiae quae sunt talium operationum (visionis, auditus etc.) principia, sunt in conjuncto sicut in subjecto, et non in anima sola. Summ. theol. pars I quaest. 77 art. 5.* — Bei Descartes gilt das Gleiche nur von den Sinnesqualitäten, den Objekten der Sinneserkenntnis. Die Sinneserkenntnis mit der

von Descartes' Ausführungen, sondern in der gelegentlichen abweichenden Bemerkung, daß Farben, Töne u. s. w. nichts außer unseren Vorstellungen Bestehendes repräsentieren, d. h. weder in der Seele, noch in der Außenwelt, noch überhaupt wo sind. Auf diesen Gedanken, nicht auf die Konstruktion einer an der *unio substantialis* ihr Substrat und ihre Ursache findenden Zwischenwelt wird der zurückkommen müssen, der mit dem französischen Philosophen gegen die Existenz äußerer Qualitäten Zweifel trägt.

C. Die materialistische Antwort Hobbes'.

1. Es war erwähnt worden, daß im Sinne der materialistischen Wendung der hobbesischen Philosophie die wahrgenommenen Sinnesqualitäten Accidentien des Gehirns darstellen, die an das Auftreten gewisser Bewegungen in dem selben gebunden sind. Hobbes' nähere Vorstellung über den Charakter dieser Gehirnbewegungen hat im Laufe der Zeit gewechselt.

Die von der äußeren Lichtquelle, Tonquelle u. s. w. ausgehende, durch die äußeren Medien weiter geleitete Bewegung, so lehrt er ursprünglich, gelangt bis zum Gehirn, wo sie, wie in allen getroffenen Organtheilen eine Änderung in der vitalen Bewegung hervorbringt. Da die Theile unseres Organismus sich in der ihnen natürlichen Lebensbewegung zu erhalten streben, so werden sie nur für einen Augenblick die fremde, ihnen von außen aufgedrungene Bewegung annehmen. Im nächsten Augenblick entsteht, vom Gehirn ausgehend, eine Reaktion gegen die letztere, durch die *imaginatio* hat ihr Subjekt, wie es scheint, ausschließlich in der Seele.

die Wiederherstellung der natürlichen Bewegung eingeleitet wird. Ausschließlich diese vom Gehirn ausgehende, nach außen gerichtete Reaktion soll es sein, die das Sinnesphänomen in dem Augenblick erzeugt, wo sie durch den optischen, akustischen und die übrigen Sinnesnerven hindurchgeht¹⁾. So ist die Schilderung überall in *Human Nature* (1640). Nirgends finden wir hier, daß der englische Philosoph etwa die Reaktion (*endeavour outward*) vom Herzen, anstatt vom Gehirn ausgehen läßt. Und wie die Sinnesqualitäten als eine Folge der nach außen gerichteten Bewegung des Gehirns auftreten, so die psychischen Zustände als eine Folge der entsprechenden, vom Gehirn bis zum Herzen fortgeleiteten Bewegungsstörungen²⁾. — Eine veränderte Auffassung läßt sich mit Bestimmtheit zuerst in der *Praefatio in Mersenni Ballisticam* (1644) nachweisen.

¹⁾ E. IV Hum. Nat. S. 7; Now the interior coat of the eye is nothing else but a piece of the optie nerve; and therefore the motion is still continued thereby into the brain, and by resistance or reacion of the brain, is also a rebound into the optie nerve again which we not conceiving as motion or rebound from within, do think it without, and call it light. Vgl. ib. S. 8 u. ö.

²⁾ ibid. S. 54. It is shewed in the precedent chapters, that sense proceedeth from the action of external objects upon the brain, or some internal substance of the head; and that the passions proceed from the alteration there made and continued to the heart. Ebs. S 31 u. ö. Unter *sense* versteht Hobbes, wie hier gleich bemerkt werden möge, meist nicht den Wahrnehmungsvorgang, sondern das vorschwebende Bild, nämlich dann, wenn das äußere Objekt gegenwärtig ist. Ist es abwesend, so erhält das zurückbleibende Bild den Namen *fancy*, daher *sense* im *Leviathan* E III S 3 *original fancy* genannt wird. Vgl. E I S 396 und die häufigen Definitionen, deren Anfang lautet: *Sense is a phantasma etc.* Andererseits findet sich *sense* auch gelegentlich für den Wahrnehmungsvorgang gebraucht, z. B. Hum. Nat. E IV 9 *Though the sense be past, the image or conception remaineth.* E. VII S 37 *I make sense nothing but a perception of motion in the organ u. ö.*

Hier geht die Reaktionsbewegung, auf Grund deren das Phantasma (= image) entsteht, nicht schon vom Gehirn, sondern erst vom Herzen aus³⁾. Ebenso im Leviathan. Dieser neuen Anschauung würde, in möglichster Annäherung an die hobbesische Ausdrucksweise, folgende Definition entsprechen: Sense is a phantasm, made by the reaction and endeavour outwards in the organ of sense, beginning from the heart, caused by an endeavour inwards from the object.

2. So geringfügig der Unterschied zwischen der Darstellung in Human Nature einerseits und Praefatio, sowie Leviathan andererseits erscheinen mag, so ist er doch von Wichtigkeit. Bei der Fassung in Human Nature stehen sich Gehirn und Herz wie zwei verschiedene Provinzen unseres Organismus gegenüber; sie sind, um einen modernen Begriff zu gebrauchen, beide mit verschiedenen spezifischen Energieen begabt, derart, daß aus den Bewegungen des einen die äußerlich erscheinenden Sinnesqualitäten, aus denen des anderen die innerlichen Gefühle und Willenszustände hervorgehen. Scheiden sich auf diese Weise die einzelnen Regionen des lebenden Körpers so vollständig gegeneinander ab, daß die Bewegungen verschiedener mit verschiedenen, ganz unvergleichbaren Effekten sich verbinden, so liegt der Gedanke nicht fern, daß erst recht der lebende Körper vom unorganischen Körper durch die

³⁾ L. V S 301: Visio fit a motu lucidi propagato per diaphanum intermedium, et continuato per oculum ad tunicam retinam, et deinceps per nervum opticum in spiritus, idque non solum in cerebro, sed etiam usque ad cor, ob totius corporis miram connexionem, ebd. S 310: Cum autem id, quod patitur reagat et resistat, motus cordis fit versus cerebrum, indeque in nervos usque ad corporis superficiem extremam, unde phantasma oritur. Vgl. Lev. E III S 2.

Erzeugung der Sinnesqualitäten grundwesentlich verschieden sei. Thatsächlich stellt der Autor von *Human Nature* mit größter Entschiedenheit die These auf, daß es nichts in Wirklichkeit außer uns giebt, was Bild oder Farbe genannt werden könne (E. IV 4). Es ist das die These, die uns beschäftigt, die Antwort auf die Frage nach der Kopiennatur oder Zeichennatur der Sinnesqualitäten (S. 13 oben).

Bei ihrem Beweise verfährt Hobbes weit ungründlicher als Descartes. Er begnügt sich mit der Bemerkung, daß für diejenigen Gesichtsbilder, diejenigen Spiegelbilder, die zufolge seiner früheren Argumentation ihren äußeren Objekten nicht inhärieren, überhaupt kein Ort in der Außenwelt ausfindig gemacht werden könne. — Diese Bemerkung ist ganz unzulänglich. Sie spricht zwar für die Innerlichkeit der Gesichtsbilder und Spiegelbilder, die unser Auge erblickt, aber sie widerlegt nicht den metaphysischen Gedanken, daß die wahrgenommenen Farben und Töne Kopien äußerer Farben und Töne sein können. Thatsächlich sind es andere Gründe, die den Philosophen damals zum Zweifel an der objektiven Existenz von Farben und Töne bewegten. Auch ihn hat offenbar der Zauber der mechanischen Betrachtungsweise als solcher fortgerissen, auch ihm schwebt der methodische Gedanke, alles auf Bewegung und nur auf Bewegung zurückzuführen, als Ideal vor und liefs ihn für einen Moment das methodisch sich Bewährende für die metaphysische Wirklichkeit selbst halten. „In der äußeren Welt,“ so formuliert er diese Anschauung, giebt es, was für Accidentien und Qualitäten auch immer unsere Sinne uns vorgaukeln mögen, keine solchen Accidentien und Qualitäten. Die Dinge, die wirklich in der äußeren Welt existieren, sind Bewegungen, durch die

der Schein jener Accidentien in uns hervorgerufen wird. Das ist der große Betrug der Sinne, der durch die Sinne wiederum korrigiert werden kann. Dieselbe Sinneswahrnehmung, die mir beim direkten Anblick des Objekts sagt, daß die Farbe im Objekt sei, sagt beim Anblick des reflektierten Bildes, daß die Farbe nicht im Objekt sei“ (E. IV Hum. Nat. 8).

3. Allein in jener Anschauung sehen wir allmählich, parallel der Wandlung in den physiologischen Ansichten des Philosophen, eine Änderung sich vollziehen. Nach seiner neuen, in der Praefatio und im Leviathan aufgezeigten physiologischen Anschauung wird die Entstehung der Gefühle und die Entstehung der Sinnesqualitäten nicht, wie in *Human Nature*, auf verschiedene Organe verteilt, sondern auf die verschiedenen Hauptrichtungen einer und derselben von außen eindringenden, dann vom Herzen her zurückgeworfenen Bewegung (ebs. L. I, De Corp. 331 und L. II, De Homine 94/5). Das Herz und das Gehirn sind jetzt nicht mehr gleichsam durch verschiedene spezifische Energien unterschieden. Daß trotzdem, wie es gleichzeitig heißt, das äußerlich erscheinende Phantasma erst beim Hindurchgang der vom Herzen her nach außen gerichteten Reaktion durch die Wurzel des optischen, akustischen und der übrigen Sinnesnerven entsteht, kommt im Sinne der neuen Auffassung daher, daß der Weg vom Gehirn zum Herzen und umgekehrt für die Gesichts-, Gehörseindrücke u. s. w. identisch ist, und erst jenseits dieser Grenzen die Sonderung der verschiedenen Eindrücke nach den zugehörigen Organen sich vollziehen kann⁴⁾ (L. I De Corp. 320). — Im Lichte dieser Physiologie mußte mit der Aufhebung der Unter-

⁴⁾ L. I De Corp. S 328 9.

schiede im organischen Körper auch der Abstand des be-seelten Organismus von den unbeseelten Dingen sich verringern. Der englische Denker hat sich einer dahin zielenden Anschauung⁵⁾ in *De Corpore* (wirklich genähert.

Nachdem dort auseinandergesetzt worden ist, daß aus der Reaktion der von den eindringenden Bewegungen getroffenen Teile, wie kurze Zeit immer sie andauere, ein Phantasma, eine Idee die Entstehung nimmt, werden die Sinnesvorkommnisse, wie folgt, definiert: Ein Sinnesvorkommnis ist ein Phantasma, das durch eine solche nach auswärts gerichtete Reaktion im Sinnesorgan entsteht, die ihrerseits durch einen nach innen gerichteten Anstoß des Objekts verursacht wird, und die während längerer oder kürzerer Zeit bestehen bleibt⁶⁾. Dieses längere Beharren der Phantasmen im Sinnesorgan ist dem Philosophen deshalb für seine Definition von Wichtigkeit, weil es, wie wir lesen, das einzige Merkmal bildet, durch das diejenigen Phantasmen, die infolge der Reaktion unseres Gehirns gegen von außen eindringende Bewegungen in demselben entstehen, von solchen Phantasmen unterschieden werden können, die durch analoge Reaktionen unbeseelter

⁵⁾ Vgl. Riehl II, 59. R. nennt die Empfindungen zwar Zeichen, in denen die Natur unserer eigenen Körperlichkeit zum Ausdruck gelange; aber dieselbe könne von der übrigen körperlichen Natur nicht wesentlich verschieden sein.

⁶⁾ L I *De Corp.* S 320. E I Concerning Body S 391 *ex ea reactione aliquamdiu durante ipsum existit phantasma* (from the reaction, how little ever the duration of it be, a phantasma or idea hath its being) *Sensio est ab organi sensorii conatu ad extra, qui generatur a conatu ab objectu versus interna, eoque aliquamdiu manente per reactionem factum phantasma.* (Sense is a phantasm, made by the reaction and endeavour outwards in the organ of sense, caused by an endeavour inwards from the object, remaining for some time more or less.)

Körper entstehen. „Ich weiß, daß es Philosophen, und zwar sehr gelehrte, gegeben hat, die allen Körpern das Vermögen der Sinneswahrnehmung zuerkannt haben; und ich sehe nicht, wie diese widerlegt werden können, wenn man die Sinnesvorkommnisse nur durch Reaktionen schlechtweg definiert. Aber mögen immerhin bei der Reaktion auch unbeseelter Körper Phantasmen entstehen, so werden die letzteren doch, sobald das verursachende Objekt entfernt ist, gleichfalls wieder verschwinden. Und das macht dann, wenn jene Körper nicht etwa noch außerdem, wie die beseelten Wesen, besondere Organe zur Zurückhaltung der empfangenen Bewegungen besitzen sollten, daß die genannten Körper zwar Empfindungen besäßen, daß sie aber niemals dieser Empfindungen sich erinnerten. Eine derartige Empfindung aber hat mit der, über die meine Untersuchung handelt, nichts zu schaffen. Denn unter Empfindung versteht man gemeiniglich ein gewisses Urteil, das auf Grund der Phantasmen über die äußeren Objekte gefällt wird, nämlich durch Vergleichung und Unterscheidung der Phantasmen. Ein solches Urteil aber ist nur dann möglich, wenn jene Bewegung des Organs, die einem Phantasma den Ursprung giebt, längere Zeit andauert, und wenn das Phantasma öfters wiederkehrt. Diese so definierte Art der Empfindung, sie, die allein bei meiner Untersuchung in Frage kommt, und an die man gewöhnlich beim Worte „Empfindung“ denkt, ist notwendig mit einer gewissen Fähigkeit des Gedächtnisses verbunden, vermöge deren das frühere Phantasma mit dem späteren verglichen und die verschiedenen Phantasmen voneinander unterschieden werden können“ (L. I De Corp. 320).

Das bedeutet offenbar nicht mehr den Gedanken einer metaphysischen Subjektivität der Sinnesqualitäten, sondern

die Möglichkeit zu der Annahme ihres objektiven Vorkommens⁷⁾. Der einzige Vorbehalt, den der Autor von *De Corpore* macht, und der für seine Psychologie ohne Seele ungemein kennzeichnend ist, kommt darauf hinaus: Man möge nicht glauben, daß die unbeseelten Organismen, an denen jene Phantasmen auftreten, deshalb auch Sinneswahrnehmung in wirklicher und eigentlicher Bedeutung besitzen. Es sei richtig „*Facto phantasmate sensio simul facta est*“ (L. I *De Corp.* 319). Aber das bloße Haben der Sinnesqualitäten ohne gedächtnismäßiges Festhalten derselben nütze zu nichts, da es dabei zu der unsere Sinneswahrnehmung charakterisierenden Vergleichung der Wahrnehmungsvorkommnisse und folglich zu einem Sinnesurteil nicht kommen könne, und nur ein solches Urteil verdiene den Namen der Wahrnehmung. — Die berühmt gewordene Behauptung des Philosophen „*sentire semper idem ac non sentire ad idem recidunt*“ (L. I 321) entspringt aus diesem Zusammenhange: „Wenn wir einen Menschen mit klaren Augen und vollkommener Ausbildung auch der übrigen zum Sehen erforderlichen Teile uns denken, dem aber jedes andere Sinnesorgan abgeht, und wenn derselbe fortwährend ein und dasselbe in Gestalt und Farbe ewig unverändert bleibende Ding anschaut, so würde derselbe nach meiner festen Überzeugung eine Gesichtswahrnehmung ebensowenig haben, wie ich eine Tastwahrnehmung von meinen Gelenken, trotzdem dieselben von einer äußerst fein empfindlichen Haut umschlossen werden. Man könnte allen-

⁷⁾ Vgl. Robertson, Hobbes (*Blackwood's Philosophical Classics*) S 125. Sense, which he defines more carefully as the phantasm appeaing under such physical conditions, he sometimes speaks of as a mere reaction in the organism, as if it had no phantasmal or subjective character at all.

falls sagen, daß jener Mensch voller Verwirrung auf das betreffende Objekt hinstarre; daß er sehe, so wie wir sehen, kann man nicht sagen,“ worauf dann jenes geflügelte Wort folgt.

Was hier an dem Beispiel des „Mannes mit den klaren Augen“ erläutert wird, das würde nach Hobbes' Meinung für die unbeseelten Organismen zutreffen, wenn auch in diesen Sinnesqualitäten entstünden. Ihnen fehlt die Fähigkeit, nach dem Aufhören der äußeren Anstöße die dadurch verursachten Phantasmen zurückzuhalten, damit die Fähigkeit der Erinnerung, mit letzterer die der Vergleichung und Unterscheidung⁸⁾. Es ist bei ihnen, da sie mit ihrer Sinneswahrnehmung nichts anfangen könnten, genau so, als besäßen sie überhaupt keine Sinneswahrnehmung. Eigentliche Sinneswahrnehmung besitzen nur die lebenden Körper, und insofern kann unser Autor trotz des Zugeständnisses der möglichen Objektivität der Sinnesqualitäten doch wieder sagen: *In corporibus naturalibus alia omnium fere rerum, alia nullarum in seipsis exemplaria habent* (L. I 316).

4. Immerhin ist jenes Zugeständnis nur ein gelegent-

⁸⁾ Jede Vergleichung und Unterscheidung ist nach Hobbes, worauf auch Robertson, Hobbes, S 126, aufmerksam macht, die Vergleichung und Unterscheidung aufeinanderfolgender Phantasmen. Eine Vergleichung gleichzeitiger Phantasmen kennt er nicht. L I De Corp. S 321: „Neque vero permittit natura sensionis, ut plures res simul sentiantur; cum enim natura sensionis consistat in motu, dum organa sentiendi ab uno aliquo objecto occupantur, ab alio ita moveri non possunt, ut ab utroque motu unum phantasma syncerum oriatur utriusque. Non fiet ergo duo phantasmata duorum objectorum, sed unum ex amborum actione conflatum.“ Vgl. dagegen Georg Elias Müller „Zur Theorie der sinnlichen Aufmerksamkeit“ S 59f, ferner s. d. Bem. von Stumpf, Tonpsychologie, zu dem hobbesischen Satz: *Sentire semper etc.*

liches, und man muß wohl beachten, daß der englische Philosoph in dem, was er in *De Corpore* so gründlich auseinandersetzt, keinesfalls mehr als die Möglichkeit einer solchen Auffassung zugiebt. Jene Autoren, die allen Körpern das Vermögen der Sinneswahrnehmung zugestanden haben, können nicht widerlegt werden. Aber sie können, das ist seine Überzeugung, ihre Auffassung auch nicht beweisen. Es giebt nach Hobbes keinen Schluß von den wahrgenommenen Sinnesqualitäten, deren Substrat der eigene Körper ist, auf gleichartige Accidentien bei den unbeseelten Dingen. „Jeder erkennt, daß er selbst warm ist, unmittelbar, nämlich durch seine eigene Empfindung von der Wärme; daß andere Dinge warm sind, nur durch Schluß. In der That ist wohl zu unterscheiden, „warm-sein“ und „warm-machen“. Nur das „warm-machen“, nicht das „warm-sein“ erfassen wir vom Feuer und der Sonne. Nun haben wir vielleicht bei den Tieren das Recht zu schließen, daß sie, während sie warm machen, selbst warm sind; das erlaubt die Analogie mit uns. Aber wir haben kein Recht zu dem Schluß: Das Feuer macht warm, also ist es warm. Das wäre ebenso, wie wenn man schließen wollte: Das Feuer fügt Schmerzen zu, 'also hat es Schmerzen. Wärme folglich können wir im strengen und eigentlichen Sinne nur das nennen, was wir an uns selbst als Wärme empfinden“ (L. I 365, E. VII 117, 25).

So enden Hobbes' Untersuchungen über diesen Punkt mit vorsichtiger Zurückhaltung. Wenngleich sein Herz wohl noch immer an der Anschauung von der metaphysischen Subjektivität der Sinnesqualitäten hängt, so hatte er doch eingesehen, daß trotz der Erfolge der mechanischen Methode die ältere Theorie von der Objektivität der Qualitäten nach wie vor denkbar blieb. Was ihn zu

jener Einsicht mitbestimmen mochte, war vielleicht der Umstand, daß die hauptsächlichste Schwierigkeit, die Descartes in der scholastischen Annahme objektiver Qualitäten fand, sein eigenes materialistisches System drückte, sogar dann drückte, wenn er, Hobbes, die Sinnesqualitäten für rein subjektiv gelten liefs: Die Schwierigkeit in der Bestimmung des Verhältnisses der nicht-mechanischen Qualitäten und der Bewegungen. Descartes, der den mechanischen Vorgängen eine denkende Seele gegenüberstellte, konnte die Produktion der Sinnesqualitäten in dem Mysterium des *conjunctum* begraben. Hobbes hatte das gleiche Auskunftsmittel nicht; für ihn waren die wahrgenommenen Sinnesqualitäten ebenso gut *Accidentien* des Gehirns wie die Bewegungen, und er konnte sich der Frage nicht entziehen, in welcher Weise das Verhältniß zwischen diesen und jenen zu denken sei⁹⁾.

⁹⁾ Die Sinnesqualitäten sollen *Accidentien* des Gehirns sein; die Sinnesqualitäten erscheinen nicht als *Accidentien* des Gehirns, sondern als *Accidentien* äußerer Körper. Dieser Umstand bedingt es, daß, wenn von *Accidentien* die Rede ist, scheinbar und wirkliche *Accidentien* getrennt werden müssen. — Was Hobbes von den scheinbaren *Accidentien* äußerer Körper sagt, bedarf keines Kommentars. De Corp. L I 91: *Volunt tamen plerique dici sibi accidens esse aliquid, scilicet partem aliquam rerum naturalium, cum revera pars earum non sit. His ut satisfiat, optime, quantum fieri potest, respondent illi qui accidens definiunt esse modus corporis, juxta quem concipitur; quod est idem ac si dicerent, accidens esse facultatem corporis qua sui conceptum nobis imprimit; qua definitione etsi non respondetur ad id quod quaeritur, respondetur tamen ad id quod quaerendum erat; nimirum unde accedit quod corporis una pars hinc, altera illinc appareat? sic enim recte respondebitur propter extensionem. Zweifellos ist an allen Stellen wie der folgenden E. VII S 23 (Philosophical Problems) I see by this that those things which the learned call the accidents of bodies, are indeed nothing else but diversity of fancy, and are inherent in the sentient, and not*

5. In der bisherigen Darstellung wurde jenes Verhältnis als ein kausales geschildert, und es giebt genug Stellen in Hobbes Werken, die in diesem Sinne gehalten sind. Aber hatte nicht derselbe Hobbes versichert, daß Bewegung niemals etwas anderes als wieder Bewegung erzeugt? Hier ist ein Bedenken, und es wird zur Lösung desselben beitragen, noch andere Erklärungen des Philosophen zu Rate zu ziehen. Diese finden sich in der That, aber sie lauten noch weit befremdlicher. Hier nur die charakteristischsten! „Zweifelloos kommt es zur Sinneswahrnehmung durch die Aktion der Objekte auf die Sinnesorgane, und da in der Sinneswahrnehmung sowohl eine Thätigkeit, wie ein Leiden enthalten ist, die schwerlich von Bewegungen unterschieden werden können, so wird man die Sinneswahrnehmung passend definieren als eine solche Bewegung in den inneren Teilen des Subjekts, die von dem Anstofs des Objekts auf das dadurch zu eigener Thätigkeit veranlafte Sinnesorgan herrührt.“ So in der Praefatio in Mersenni Ballisticam¹⁰⁾. Ferner De Corpore (L. I 69/70): „Licht ist nichts anderes als eine Veränderung der Lebensbewegung, welche Änderung durch den Anstofs anderer vom Objekt bis zum Sitz der Lebens-

in the objects, except motion and quantity, nur von Accidentien in diesem Sinne die Rede. Anders wenn man das wirkliche Accidens-verhältnis untersucht, das den Phantasmen in Beziehung zum Gehirn (oder Organ) zukommt. Nur von letzterem ist im Text die Rede.

¹⁰⁾ L V S 309. Vgl. Objectiones S 258: Si hoc sit, sicut esse potest, ratiocinatio dependebit a nominibus, nomina ab imaginatione, et imaginatio forte, sicut sentio, ob organorum corporeorum motu: et sic mens nihil aliud erit praeterquam motus in partibus quibusdam corporis organici. Ebs. E III 11 All fancies are motions within us, or relies of those made in the sense, ebs. 38/39 u. 16 Besides sense, and thoughts, and the train of thoughts, the mind of man has no other motions L V S 310 Phantasmata seu motus.

bewegung fortgeleiteter Bewegungen verursacht wird.“ Endlich in den *Six Lessons* (E. VII 31): „Ich habe die Wahrnehmung erklären zu müssen geglaubt als eine Perception von Bewegungen im Organ.“ — Die Sinnesqualitäten werden hier auf einmal, dem Wortlaut nach, mit den Bewegungen im Gehirn (Organ) identifiziert.

Man könnte daran denken, für das Verständnis der gewählten Ausdrucksweise an die phänomenalistische Wendung der hobbesischen Philosophie zu erinnern. In den Worten „sense, phantasma“ und ähnlichen läge an den betreffenden Stellen danach nichts als eine abkürzende Bezeichnung für diejenigen Bewegungen vor, die in der mechanischen Beschreibung für die Sinnesqualitäten einzutreten haben und die das einzige Reale an den Sinnesqualitäten bilden, welche letztere ja selbst nur metaphysischer, leerer Schein sind. Das ist die eine Lösung. Aber sie läßt gegen die materialistische Wendung der hobbesischen Philosophie das volle Gewicht des Einwands, daß Bewegungen nimmermehr Qualitäten erzeugen können, Accidentien nämlich des Gehirns, als welche die Sinnesdata nun einmal innerhalb jener Wendung zu gelten haben, unvermindert bestehen. Dieser Einwand macht die materialistische Auffassung, die unser Autor so bestimmt, an so vielen Stellen seiner Schriften und in den späteren Werken mit Vorliebe vorträgt, schlechterdings unmöglich. Das hätte ein so konsequenter Denker wie Hobbes nicht übersehen. — Man wird nicht umhin können, einen anderen Ausweg aus der Schwierigkeit zu suchen, die für die Deutung von Hobbes' zwiespältigen Äußerungen über das Verhältnis der Sinnesqualitäten und der Bewegungen sich erhebt. Derselbe besteht in der Wahl einer von zwei Alternativen: Entweder die Identifizierung der Sinnes-

qualitäten mit inneren Reaktionsbewegungen streng wörtlich zu nehmen, wobei dann gegen die gleichzeitige kausale Abhängigkeit von anderen (äusseren) Bewegungen nichts zu erinnern ist, oder aber beiden Redeweisen einen uneigentlichen Sinn zu geben, dessen Berechtigung in gewissen noch näher zu besprechenden Analogieen liegt. Die erste Annahme ist unerhört. Für die zweite redet mehr als ein Punkt der hobbesischen Schriften.

6. Zunächst die Definition des Accidensverhältnisses. — „Dafs ein Accidens einem Körper innewohne,“ so führt er aus, „sei nicht so¹¹⁾ zu verstehen, als wäre etwas vom Körper eingeschlossen; beispielsweise, dafs die rote Farbe im Blute enthalten sei, dürfe nicht in demselben Sinne gesagt werden, wie, dafs das Blut in einem blutigen Kleid, der Teil im Ganzen sei, — das hiesse das Accidens selbst zum Körper machen; sondern so sei es zu verstehen, wie wir sagen, dafs die Gröfse oder die Ruhe oder die Bewegung im grofsen, ruhenden, bewegten Körper enthalten seien, eine Art des Innewohnens, die jedermann auf den ersten Blick und ohne Belehrung einsehe. In derselben Weise, wie die Immanenz dieser, so müsse man die Inexistenz jedes anderen Accidens in seinem Subjekt auffassen“¹²⁾. Diese Definition gestattet es,

¹¹⁾ L. I De Corpore S. 92: Quod autem accidens in corpore inesse dicatur, id non ita accipiendum est, ac si aliquid in corpore contentum esset, tanquam exempli gratia ita rubor inesset sanguini, sicut sanguis in cruentata veste, id est ut pars in toto; nam sic accidens esset quoque corpus; sed sicut magnitudo, vel quies, vel motus est in eo, quod magnum est, quod quiescit, vel quod movetur (quod quo modo intelligendum est unusquisque intelligit) ita etiam omne aliud accidens inesse subjecto suo intelligi debet.

¹²⁾ Als solche anderen Accidentien werden Farbe, Härte und ähnliche genannt.

neben den eigentlichen Bewegungen in gewissem Sinne auch die Sinnesqualitäten als Bewegungen zu bezeichnen. Ferner aber, die solcherweise analogisch als Bewegungen aufgefaßten Sinnesqualitäten können wiederum recht gut im Einklang mit hobbesischen Bestimmungen als Wirkungen wirklicher Bewegungen bezeichnet werden. Die hobbesische Definition der Ursache lautet: *Causa est summa sive aggregatum accidentium omnium tam in agentibus, quam in patiente, ad propositum effectum concurrentium quibus omnibus existentibus effectum non existere vel quodlibet eorum uno absente existere, intelligi non potest, und zwar wird das concurrere als ein concomitare vel praecedere (L. I De Corp. S. 68) charakterisiert. — Hier ist es wichtig, daß nach der Definition des Philosophen ein Accidens auch dann die Ursache für ein anderes genannt werden kann, wenn es das letztere nur begleitet (concomitat). Das paßt auf den Fall der Erzeugung mechanischer Bewegungen durch mechanische Bewegungen nicht, da, wie der Autor bemerkt, in diesem Fall stets die eine Bewegung erlischt und die andere neu anfängt, also die *causa praecedat* (L. I De Corp. S. 104). Aber es paßt sehr gut auf das Verhältnis der mechanischen Bewegungen im Gehirn zu den Sinnesqualitäten, die ja in der That nur dann auftreten, wenn die äußeren Bewegungen sich zum Gehirn fortgepflanzt und die Teile desselben ergriffen, bzw. zur Reaktion veranlaßt haben.*

Versucht man es hiernach, von der bei Hobbes durch einen kausalen Ausdruck angedeuteten, aber doch nicht im heutigen Sinn kausalen Beziehung zwischen Sinnesqualitäten und Bewegungen sich ein Bild zu machen, und beschränkt man, in Übereinstimmung mit seiner Überzeugung von der wahrscheinlichen metaphysischen Subjektivität der Sinnesdaten, diese

Beziehung auf den empfindenden, organischen Körper, so scheint es, als wäre nach Hobbes ein äußerer Körper, wenn er bewegt wird, nur bewegt. Die inneren Bewegungen im Organ dagegen unterscheiden sich von den äußeren Bewegungen vor demselben in der Weise, daß die ersteren mit dem Auftreten von Farben, Tönen u. s. w. unlöslich in charakteristischer Weise verknüpft sind. Wenn daher unser Gehirn (bezw. der reagierende optische, der akustische Nerv) bewegt wird¹³⁾, so wäre es nicht allein bewegt, sondern gleichzeitig und für die Dauer der Reaktionsbewegung farbig und tönend. In diesem Falle wird es verständlich, daß die Phantasmen ihrem (wirklichen) Substrat in derselben Weise zukommen sollen, wie die Bewegungen; denn sie kommen ihm nur mit der Bewegung zusammen zu. Auch die häufig vorkommende Behauptung der Identität beider, der Phantasmen und der Bewegungen, läßt sich begreifen, insofern der Gedanke ihrer gegenseitigen unlöslichen Verknüpfung darin Ausdruck findet, einer Verknüpfung, die, indem sie allein bei der vital motion des Organismus vorkommt, die letztere von allen unorganischen charakteristisch unterscheidet. Da endlich die mechanischen Reaktionen auf äußere Anstöße die letzten nachweisbaren Accidentien im Patiens sind, die das Auftreten von Sinnesqualitäten nach sich ziehen, so behält unter Zugrundelegung der hobbesischen Definition der Ursache auch die Bezeichnung der ersteren als Ursache der letzteren ihren Sinn¹³⁾.

¹³⁾ Für diese Interpretation spricht es, wenn Hobbes nach der Definition des Accidensverhältnisses in *De Corpore* fortfährt: „Wenn aber jemand meint, daß nicht alle Accidentien ihren Körpern so innewohnen, wie Ausdehnung, Bewegung, Ruhe, Figur, daß z. B. die Farbe, die Wärme, der Geruch, die Tugend, das Laster und ähnliche ihren Substraten auf andere Weise innewohnen, nämlich

Die Skizzierung auch dieses, bei Hobbes leise anklingenden, bei weitem nicht abgeschlossenen Ideenkreises durfte zur Vervollständigung der uns interessierenden metaphysischen Lehren des englischen Philosophen nicht fehlen. Der Verteidiger einer objektiven Existenz der Sinnesqualitäten wird für die genauere Formulierung auch seiner Ansicht jene in der hobbesischen Lehre liegenden Keime aufzunehmen haben. Sie erinnern an die ähnlichen Anschauungen des griechischen Materialisten, Epikurs, nur dafs im Sinne der modernen Theorie die verschiedenen Farben, Töne u. s. w. nicht an verschiedene statische Anordnungen von Atomen, sondern an verschiedene mechanische Bewegungen einzelner Atome unabänderlich gebunden zu denken sind.

wie man zu sagen pflegt, diesen inhärieren: Den bitte ich, dafs er einstweilen sein Urteil über diese Frage zurückhält und abwartet, ob nicht vielleicht auch diese *Accidentien motu quidam* sind, sei es der vorstellenden Seele (d. h. der Lebensgeister), sei es der wahrgenommenen Körper“ (L I 93). Mit jenen Bewegungen der Lebensgeister, von denen zu handeln er hier verspricht (und den gleichzeitigen sogen. *motus animales*), beschäftigt sich der Philosoph im vierten Kapitel von *De Corpore*, dem er die Überschrift giebt: „*De Sensione et Motu animali*.“ Diese Überschrift scheint, nachdem im dritten Kapitel unverkennbar von der mechanischen Bewegung gesprochen ist (*De Motu accelerato et conformi, et de Motu per concursum*; ihre *mutationes* sind Geschwindigkeits- und Richtungsänderungen), die besondere und eigentümliche Natur der organischen Bewegungen (ihre *mutationes* sind *phantasmata*; L. I 61), schon äusserlich dokumentieren zu sollen. Dazu kommt die Annahme eines besonderen Prinzips, das Hobbes diesen Bewegungen zu Grunde zu legen für nötig findet, jener „*aerial substance, which in the body of any living creature gives it life and motion, vital and animal spirits*“ (E. III 381), die gelegentliche Bezeichnung der Phantasmen der Wahrnehmung und Erinnerung als *motion of the mind*, sowie die ausdrückliche Bestimmung des *motus animalis* als desjenigen *quo corpus humanum sentit et movetur* (L. V 263).

D. Mißverständnisse in der Lehre von den Sinnesqualitäten.

1. Die Lehre von den Sinnesqualitäten ist seit dem Auftreten der mechanischen Methode vielen Mißverständnissen ausgesetzt gewesen. Unklar und undeutlich hat Descartes die Sinnesqualitäten genannt; als sekundäre Qualitäten sind sie bei Locke von den primären Qualitäten (Undurchdringlichkeit, räumliche Erstreckung u. s. w.) unterschieden worden; subjektiv nennt man sie heutzutage und meint damit, teils, daß sie für transcendente Bestandteile einer bewußtseinsfremden Welt nicht gehalten werden dürfen, teils daß die Naturwissenschaft mit ihnen nichts anzufangen weiß, ihrer Sprache der sinnlichen Anschauung ein begriffliches System mechanisch-rationaler Vorgänge substituieren muß. Alle diese vier Deutungen sind vielfach durcheinander gewirrt worden; die Keime der Mißverständnisse liegen durchweg schon bei Descartes selbst.

2. Mit unübertrefflicher Klarheit hatte der französische Philosoph in den Regeln den Sinn der mechanischen Methode festgelegt (vgl. S 121 ff. im ersten Teil). Es ist der, statt des aristotelisch-scholastischen Operierens mit Bewegungen, die nur dem Namen nach Bewegungen waren, in Wirklichkeit als Übergänge aus der Potenzialität in die Aktualität gedacht wurden, sowie statt des Operierens mit substantziellen Formen und realen Qualitäten, deren Gegenwart jene Übergänge bewirken sollte, es in der Erklärung des Naturgeschehens einmal mit den Bewegungen zu versuchen, die allein diesen Namen verdienten, den lokalen Bewegungen. Sie zugrunde legen, hieß der mathematischen Naturerklärung Thür und Pforten öffnen, hieß an Stelle un-

begriffener Vorgänge etwas begrifflich Klares und Scharfes, an Stelle des Scheins der Gesetzlichkeit wirkliche Gesetzmäßigkeit setzen. Diesen Grundgedanken des *mos geometricus* hält Descartes im allgemeinen auch in seinen übrigen Schriften fest. „Ich setze voraus“, heisst es in den *Principia Philosophiae*, „dafs diejenigen, die meine Schriften lesen, die Elemente der Geometrie kennen. Denn ich gestehe freimütig, dafs ich keine andere Materie der körperlichen Dinge kenne als die, welche in jeder Art geteilt, gestaltet und bewegt werden kann, die nämlich, welche die Geometer „Quantität“ nennen und die sie zum Objekt ihrer Beweise machen; dafs ich in dieser Materie nur ihre Teilung, ihre Figur und ihre Bewegung betrachte, und dafs ich nichts hierüber für wahr halte als das, was aus unzweifelhaften Principien mit solcher Evidenz folgt, dafs seine Erkenntnis die Gewifsheit des mathematischen Beweises teilt. Und weil man mit diesen Hilfsmitteln alles (vgl. Teil I S 120) in der Natur erklären kann, so meine ich, dafs man keine anderen Principien in der Physik zugrunde legen, ja nicht einmal wünschen soll als diejenigen, die ich hier auseinandergesetzt habe“ (Pr. II § 64). Ähnlich lautet Descartes' Antwort auf die Frage, wie er über die Gröfsen, Figuren und Bewegungen der kleinsten Körperteile so überzeugt sich verbreiten könne, da er dieselben doch niemals gesehen habe ¹⁾; und auf den ihm von Fromond

¹⁾ Pr IV § 203 *At insensilibus corporum particulis determinatas figuras et magnitudines et motus assigno, tanquam si eas vidissem, et tamen fateor esse insensiles; atque ideo quaerent fortasse nonnulli, unde ergo quales sint agnoscam. Quibus respondeo, me primo quidem et simplicissimis et maxime notis principiis, quorum cognitio mentibus nostris a natura indita est, generaliter considerasse, quaenam praecipue differentiae inter magnitudines et figuras et situs corporum, ob solam exiguitatem suam insensilium,*

gemachten Vorwurf, daß seine Philosophie zu grob sei, weil sie sich nur mit Figuren und Bewegungen beschäftige, erwidert unser Autor: „Ich verstehe nicht, wie Fromond sagen kann, daß ihm meine Philosophie deshalb zu grob erscheint, weil sie die Figuren, die Größe, die Lage und die Bewegungen der Teile betrachtet, so wie es die Mechanik thut. Er verdammt damit gerade das, was nach meiner Ansicht vor allem wert ist, gelobt zu werden, worin ich meinen Hauptvorzug vor anderen sehe und dessen ich mich besonders rühme, nämlich, daß ich mich einer Methode zum Philosophieren bediene, die keinen Grund zuläßt, der nicht mathematisch und evident ist und deren Schlüsse alle auf ganz sicheren Erfahrungen gegründet sind“ (C VI 348).

3. Das ist vortrefflich! Andererseits findet sich in den späteren Schriften ein weiteres, was sich in den Regeln nicht findet. Zwar schon in den Regeln hatte Descartes die vielgestaltige Qualitätenerkenntnis der Sinne (der *fluctuans fides sensuum*) der reinen, einheitlichen, mathematischen Verstandeserkenntnis entgegengesetzt. Allein dieser Gegensatz bleibt in der erstgenannten Schrift ein rein logisch-methodischer. Vergebens durchsucht man dieselbe nach einer Äußerung, in der die Sinneserkenntnis in psychologischem Sinne **unklar und verworren** genannt wird. Thatsächlich kann die methodische Forderung, nur das zugrunde zu legen, was klar und deutlich eingesehen wird, uns wohl zwingen, das Zeugnis der Sinne gegebenen-

esse possunt, et quoniam sensibiles effectus ex variis eorum concursibus sequerentur. Ac deinde cum similes aliquos effectus in rebus sensibilibus animadverti, eas ex simili talium corporum concursu ortas existimasse praesertim cum nullus alius ipsas explicandi modus excogitari posse videbatur.

falls zu korrigieren, den Widerstreit zwischen den Aussagen verschiedener nach logischen Gesichtspunkten zu schlichten (vgl. unten S. 90); sie involviert dagegen nicht, daß die Sinneserkenntnis als solche für unvollkommen und mangelhaft zu gelten hat. Diese fehlerhafte Herüberführung des methodisch-logischen Princips in eine psychologische Behauptung hat der französische Denker in den Meditationen vollzogen. Zieht man alle metaphysischen Zweifel über die Existenz der wahrgenommenen und der im Denken erfaßten Gegenstände ab, so bleibt sowohl in der ersten, wie in der zweiten Meditation für die Behauptung von der psychologischen Dunkelheit und Verworrenheit der Sinneserkenntnis ein besonderer Beweisversuch übrig.

Einen Beweis vom zugegebenen Teil aufs Ganze stellen die Ausführungen in der ersten Meditation dar: Jedermann räumt ein, daß die Vorstellungen, die wir im Traume haben, unklar und verworren (*non tam distincta contingenter dormienti*), unsere Sinne alsdann vom Dunst der schwarzen Galle betäubt sind (während der Wache *non sopitus ist*)²⁾. Nun sagt uns aber die Erinnerung, daß wir sehr häufig im Traum nichts anderes erleben, als was uns auch im sogenannten wachen Zustande vor die Sinne kommt; es giebt folglich keinen erkennbaren Unterschied zwischen Wachen und Träumen, und die Dunkelheit und Unklarheit der Traumvorstellungen, der stupor, greift auf die wachen Vorstellungen über³⁾. — Dieser Argumentation erwächst ein

²⁾ C I 238, Med. 6. *Atqui nunc certe vigilantibus oculis intueor hanc chartam, non sopitum est hoc caput quod commoveo, manum istam prudens et sciens extendo et sentio, non tam distincta contingenter dormienti.*

³⁾ Ibid. *fere hic ipse stupor mihi opinionem somni confirmat.*

Bedenken. Nachdem der Philosoph in der Selbstgewifsheit des Zweifelnden einen festen, unzweifelhaften Punkt gefunden und die Erkenntnis des eigenen Ich als die klarste und gewisseste von allen gepriesen hat, vergleicht er mit jener Selbstgewifsheit die Sinneserkenntnis und findet plötzlich, daß „die körperlichen Dinge, deren Bilder mein Denken formt, die der sinnlichen Wahrnehmung unterstehen, und die durch die Sinne geprüft werden, viel klarer erkennbar sind, als jener Teil meines Ichs, ich weiß nicht, wie ich ihn nennen soll, bei dessen Auffassung mich die Einbildung in Stich läßt“ (Med. 12, C I 255). Eine gründlichere Widerlegung der vermeintlichen Klarheit und Deutlichkeit der Sinneswahrnehmung macht sich deshalb nötig; sie folgt in der zweiten Meditation.

„Betrachten wir z. B. dies Stück Wachs! Es ist soeben aus dem Bienenkorb geholt worden, hat noch nicht die Süße des Honigs verloren, den es enthielt, ja, es hat noch etwas von dem Duft der Blumen zurückbehalten, aus denen es zusammengetragen wurde. Offen vor aller Augen liegt seine Farbe, seine Gestalt, seine Größe. Auch ist es hart, kalt, leicht zu handhaben und, wenn man daran klopft, giebt es einen Ton. Jetzt, während ich spreche, nähere ich es dem Feuer. Was es von Geschmack hatte, geht verloren, der Geruch verschwindet, die Farbe ändert sich, die Gestalt wechselt, es gewinnt an Größe, wird flüssig, warm, man kann es kaum mit Händen halten, und obgleich man darauf klopft, giebt es keinen Ton mehr. Bleibt es nach dieser Änderung noch dasselbe Wachs? Ganz sicher, niemand zweifelt daran, niemand urteilt anders“ (Med. 12, C I 256/7). Das ist der Punkt, an dem unser Philosoph die Dunkelheit und Unklarheit der Sinneswahrnehmung mit Händen zu greifen glaubt. Wenn wir fortfahren, das

Wachs als mit sich identisch anzusehen, und wenn doch alle seine sinnfälligen Eigenschaften sich geändert haben, so sind es nicht, wie die gewöhnliche Meinung glaubt, die Sinne, durch die vorhin das Wachs erkannt wurde. Die Sinneserkenntnis dringt nicht durch die wechselnden Accidenzien zur Auffassung der Substanz, des Wesens hindurch. Dieses eröffnet sich klar und deutlich vielmehr erst dann, nachdem der Wechsel in den Accidentien des Wachses den Geist von den Fesseln der sinnlichen Wahrnehmung abgezogen hat. Jetzt, wo wir dem Wachs gleichsam „seine Kleider ausgezogen haben und es ganz nackt betrachten“ (Med. 14, C I 260), erkennen wir, daß nur das bleibende Wesen des Wachses ausdrückt, was nach Abzug der Farben, der Töne, des Geruchs, des Geschmacks von ihm übrig bleibt. Das ist aber seine körperliche Natur, die sich durch die Merkmale der Ausgedehntheit, der Beweglichkeit und der Dehnbarkeit charakterisiert, und die nicht etwa durch die mit den Sinnen verwandte Einbildungskraft, wie mancher vielleicht meint, erkannt werden kann. Denn daß das Wachs, welches jetzt rund ist, im nächsten Augenblick die Gestalt eines Dreiecks, Vierecks, Tausendecks annehmen kann, ist durch die Einbildungskraft schlechthin unvorstellbar. Nicht sie vermag diese ihre Fassungskraft übersteigende Mannigfaltigkeit der Verwandlungen anzuschauen, sondern der Verstand ist es, der dieselbe begreift (Med. 13, C I 258). — Die Dunkelheit und Verworrenheit der Einbildungskraft wird aus einer ganz ähnlichen Darlegung in der sechsten Meditation noch weiter erhärtet: Der Verstand vermag mit leichter Mühe den Unterschied eines Tausendecks und eines Zehntausendecks zu begreifen. Nicht so die Einbildungskraft: „Obgleich zwar, zufolge meiner Ge-

wohnheit, mich der Einbildungskraft beim Denken an körperliche Dinge zu bedienen, ich mir verworrener Weise irgend eine Figur vergegenwärtige, so ist es doch ganz klar, daß diese Figur kein Tausendeck ist: Denn sie unterscheidet sich nicht im geringsten von jener, die ich mir vorstellen würde, wenn ich an ein Zehntausendeck oder an andere Figuren von sehr vielen Seiten denke (Med. 36, C I 323). Auch hier zeigt sich, daß die Einbildungskraft dem klaren und deutlichen *conceptus* des Geistes nicht zu folgen vermag. Ihr haftet, mit diesem verglichen, eine merkliche Unklarheit und Verworrenheit an, die sie mit der ihr verwandten Sinneswahrnehmung teilt.

Descartes glaubt die psychologische Undeutlichkeit der Sinneserkenntnis mit dieser Beweisführung außer Zweifel gestellt. Damit tritt zu den Ausführungen der Regeln ein neues heterogenes Element hinzu. Wenn in den Regeln von der *fluctuans fides sensuum* gesprochen wird, so bedeutet das, daß mit den Farben, Tönen und sonstigen Qualitäten, die wir durch die Sinne anschauen, sich mathematisch nichts anfangen läßt, daß die *una humana sapientia*, die das Gebäude der universalen Mathematik aufbaut (vgl. Erster Teil S 116), sie für die Erklärung der Erscheinungen nicht gebrauchen kann, vielmehr für sie selbst eine mechanische Repräsentation suchen muß⁴⁾. Sie kommen auf die

⁴⁾ C IV 240: Vielleicht findet man es wunderbar, daß ich, um diese Elemente zu erklären, mich nicht der Qualitäten bediene, die man Wärme, Kälte, Feuchtigkeit, Trockenheit nennt, wie das die Philosophen thun. Ich sage aber zu meiner Entschuldigung, daß diese Qualitäten selbst der Erklärung bedürfen und daß, wenn ich mich nicht täusche, nicht nur die eben genannten, sondern alle Qualitäten und selbst die Formen der unbeseelten Körper auseinandergesetzt werden können, ohne daß man etwas vorauszusetzen braucht, als die Bewegung, die Größe, die Figur und die Anordnung der Teile.

Seite des Erklärten, nicht des Erklärenden zu stehen und sind insofern unklar, undeutlich, subjektiv oder wie man sie, um ihren Gegensatz gegen die mathematisch definiblen Quantitäten auszudrücken, sonst schelten mag. Diese Unklarheit, Undeutlichkeit, Subjektivität, die gleichbedeutend ist mit dem Terminus „des Gebrauchs als eines mathematischen Erklärungsmittels unfähig, überflüssig bei einer rationalen Konstruktion des Weltgeschehens“, ist von Descartes unter der Hand einerseits in eine psychologische **Verworrenheit** der Sinnesqualitäten und, um gleich das hinzuzufügen, was wir aus den vorhergehenden Untersuchungen zur Genüge wissen, andererseits in eine **Leugnung** ihrer metaphysischen Objektivität verwandelt worden.

4. Die erstere, die psychologische Verworrenheit der Sinnesqualitäten, wurde seit den Tagen Descartes' von Anfang an von empiristisch gesinnten Philosophen bestritten⁵⁾, und nach dem Vorgang Kants haben auch alle rationalisti-

⁵⁾ Gassendi gesteht, sich höchlich über Descartes' Behauptung verwundern zu müssen, dafs, nachdem wir das Wachs aller seiner Formen entkleidet haben, wir das, was es sei, nur um so klarer und deutlicher einsehen. Die Substanz des Wachses sei gewifs von seinen sinnlichen Formen verschieden; allein dafs man begreife, geschweige klar und deutlich begreife, was sie in Wahrheit sei, das könne man sicherlich nicht sagen (Obj. sec. 11/12, C II 114). Ein Anhänger Gassendis wirft ein: Die mathematische Erkenntnis sei durchaus nicht in jeder Beziehung klar und deutlich. Die berühmtesten Philosophen, und Descartes mit ihnen, seien im Zweifel, ob die Linie aus Punkten oder aus endlichen oder aus unendlich kleinen Linienstücken zusammengesetzt sei. Man möge das eine oder das andere annehmen, in jedem Falle verwickle man sich in unlösbare Schwierigkeiten (C VIII 263). Morus macht in demselben Zusammenhange auf die Schwierigkeiten des Bewegungsüberganges aufmerksam, — alles Beweise, dafs psychologisch genommen die Verstandeseinsicht der Sinnenerkenntnis in keiner Weise überlegen ist.

schen Denker dieselbe fallen lassen. Weniger deutlich wurde erkannt, daß auch über die metaphysische Existenzweise der Sinnesqualitäten mit der Anerkennung ihrer Unfähigkeit als mathematisch brauchbaren Erklärungsmittels noch gar nichts ausgemacht ist. Hier folgte man fast überall der Meinung Descartes', der in der Überflüssigkeit der Sinnesqualitäten bei dem mathematisch-rationalen Aufbau der Naturwissenschaft ohne weiteres ein Zeugnis für ihren Ausfall aus der objektiven Wirklichkeit erblicken zu dürfen glaubte. Man mochte des scholastischen Spiels mit realen Qualitäten, die von Ding zu Ding sollten übergehen können, die zum mindesten als „accidentelle Formen“ eine beängstigend selbständige Existenz führten, gründlich satt geworden sein; man fand sich eben deshalb geneigt, das Kind mit dem Bade auszuschütten, d. h. nicht nur die operierenden und funktionierenden Qualitäten der Scholastik, sondern Qualitäten überhaupt zu leugnen. Nun ist es richtig, von Qualitäten, die nicht operieren und funktionieren, wie das die scholastischen Qualitäten thaten, ist es zwar für den Naturwissenschaftler völlig gleichgültig, ob er sie setzt oder nicht setzt, die naturwissenschaftliche Erklärung ändert sich dadurch in gar nichts; dem Philosophen könnte aber doch einmal ein Problem unter die Hand kommen, das ihn zwingt, sich eher für die objektive Realität als für die Irrealität der Sinnesqualitäten zu entscheiden. So lange ihm also noch kein anderer Gesichtspunkt zu Gebote steht, als der ihrer mechanischen Unbrauchbarkeit, darf er sich wohl zu einer hypothetischen, bedingungsweisen, keinesfalls zu einer definitiven, absoluten Leugnung der Sinnesqualitäten verstehen.

Das verkannten Descartes und seine Nachfolger, die gar keines anderen Beweises für die Nichtobjektivität der

Sinnesqualitäten zu bedürfen meinten als ihrer Unbrauchbarkeit im Gefüge der mechanischen Welterklärung. Hätte Descartes wirklich philosophischen Gesichtspunkten folgen wollen, denselben, die er zum Beweis für die Existenz der Körperwelt ins Feld führte, so hätte er die metaphysische Existenz der Sinnesqualitäten nicht leugnen, sondern gerade im Gegenteil postulieren müssen, da ihre „nur objektive Realität“ eine gleichartige Ursache von mindestens eben so vieler formaler Realität verlangte. Der von Descartes gelegentlich angeregte Zweifel, wie denn bei der Annahme objektiver Farben, Töne u. s. w. ihr Accidensverhältnis zu den körperlichen Substanzen zu denken sei, bildete in seiner Philosophie nichts als eine *petitio principii*, da er die körperlichen Substanzen von vornherein keiner anderen, als der mechanischen Accidentien fähig dachte. Soweit dieser Zweifel auch den außerhalb des kartesianischen Systems Stehenden als ein eventuelles Bedenken gegen die metaphysische Objektivität der Sinnesqualitäten sich aufdrängte, hatte Hobbes die richtige Antwort gegeben, die, daß in genau derselben Weise wie die mechanischen Accidentien auch alle übrigen Accidentien den körperlichen Substanzen zukommen müßten.

Descartes hat nicht nur das Vorhandensein objektiver Qualitäten geleugnet, das er hätte fordern müssen, sondern hat außerdem die Vorstellungsweise verfehlt, die bei wirklich entschlossener Leugnung objektiver, wirklicher Qualitäten die gegebene ist. Letztere Vorstellungsweise kann keine andere als die sein, die Qualitäten für überhaupt nichts, nihil zu erklären. Thut man das, so erscheinen auf der Seite des objektiv Wirklichen die mechanischen Vorgänge, auf der Seite des subjektiv Wirklichen die Bewußtseinsvorgänge und auf der Seite des absolut Unwirk-

lichen die angeschauten Sinnesqualitäten, die weder im Bewußtsein als objektivierter Zustände desselben, noch für das Bewußtsein als Fikta existieren, sondern wie der gewesene Sokrates, wie $\sqrt{-1}$ den unmittelbaren Gegenstand einer auf Nichtexistierendes sich richtenden Erkenntnis bilden. Der Autor der Meditationen hegte diese Anschauung nicht, er gesteht den Sinnesqualitäten, die keine objektive Wirklichkeit besitzen sollten, eine gewisse subjektive Wirklichkeit zu, indem er sie mit den Gefühlen an das Konkuntum von Leib und Seele verweist. Spätere Philosophen haben dann, die Parallelisierung der Gefühle und der Sinnesqualitäten fortbildend, die letzteren für innere Zustände des Bewußtseins erklärt (vgl. Teil I S 198), — das eine so verkehrt wie das andere. Denn während auf der einen Seite die Hypothese von der subjektiv-innerlichen Existenz der Sinnesqualitäten mit der von ihrer absoluten Nichtexistenz die Schwierigkeit teilt, wie das Bewußtsein a) dazu kommt, Sinnesqualitäten anzuschauen, wo in Wirklichkeit mechanische Vorgänge walten, und wie b) zwischen den angeschauten Sinnesqualitäten so weitklaffende Verschiedenheiten bei nur geringer Verschiedenheit der mechanischen Vorgänge auftreten (insbesondere gewisse naheliegende Ähnlichkeitsurteile zwischen den Sinnesdaten der verschiedenen Sinnesgebiete ausbleiben, die nach beiden Theorieen zu erwarten wären, vgl. Schwarz, Wahrnehmungsprobl. S 73 f.), geht der Hypothese von der wirklichen, aber subjektiv-innerlichen, gefühlsmäßigen Existenz der Sinnesqualitäten der Vorteil verloren, der bei der anderen Hypothese gilt. Die Hypothese von der absoluten Nichtexistenz der Sinnesqualitäten hat den Vorteil der methodischen Einfachheit, sie folgt mit Konsequenz dem Princip „*entia non sunt multiplicanda sine necessitate*“, sofern sie wenigstens den Versuch machen

kann, die *necessitas ponendarum qualitatum sensibilibum* gegenüber der eben genannten Schwierigkeit durch irgend einen Ausweg hintanzuhalten⁶⁾. Den gleichen Vorteil der

⁶⁾ Etwa durch die Erwägung, daß die geringe Verschiedenheit der mechanischen Vorgänge ausreiche, um eine geringe Verschiedenheit der erkennenden Bewußtseinsbeschaffenheiten herbeizuführen: eine geringe Verschiedenheit der erkennenden Bewußtseinsbeschaffenheiten genüge aber völlig, um beträchtlich voneinander abweichende Gegenstände zum Objekt unserer Erkenntnis werden zu lassen, wie das vielleicht dann der Fall sei, wenn wir von der konkreten Vorstellung einzelner Menschen zu der abstrakten Vorstellung des Menschen im allgemeinen übergehen. — Die Entscheidung der uns interessierenden metaphysischen Frage wird nach dieser Erwägung von dem Ergebnis einer psychologischen Untersuchung über das Verhältnis von Vorstellungsinhalt und Vorstellungsgegenstand abhängig gemacht. Das Ergebnis Twardowski's (Zur Lehre vom Inh. u. Gegenst. d. Vorst. S 81), wonach das Verhältnis einfacher Vorstellungsinhalte und ihrer Gegenstände sich nicht weiter analysieren lasse, wohl aber bei zusammengesetzten Inhalten die Bestandteile des Gegenstandes denen des Inhalts entsprechen, z. B. „die Beschaffenheit der formalen Bestandteile des Inhalts bestimmt ist durch die Beschaffenheit der formalen Bestandteile des Gegenstandes“, ist der hier gehörten Behauptung (daß bei einfachen Vorstellungsgegenständen eine geringe Verschiedenheit der erkennenden Bewußtseinsbeschaffenheiten eine große Verschiedenheit der vorgestellten Gegenstände nach sich ziehe) zum mindesten nicht günstig. Und Uphues (Psych. d. Erk. S 44 u. ö.), der mit der Entscheidung über die Existenz oder Nichtexistenz der transcendenten Gegenstände zurückhält, läßt die Farben, den transcendenten Gegenstand der Gesichtsempfindungen (= der Bewußtseinsbeschaffenheiten, durch die wir die Farben erkennen) mit diesen selbst so ähnlich sein, „daß sie von den betreffenden Empfindungen sich kaum unterscheiden lassen“; auch das ist der vorangestellten Erwägung nicht günstig. Es fehlt noch für die Entscheidung zwischen der Theorie von der objektiven Existenz der Sinnesdaten und der Theorie von ihrer absoluten Nichtexistenz die Berücksichtigung der physikalischen Verhältnisse bei Auge und Ohr. Diese liegen für die Anschauung von der objektiven Existenz der Qualitäten wesentlich günstig auf dem Gebiete des Gehörssinnes, ungünstiger auf dem Gebiete des Gesichtssinnes. Zwar für die bunten Farben scheint ihre Verknüpfung mit objektiven

größeren methodischen Einfachheit bietet die Hypothese von der subjektiven Existenz der Sinnesqualitäten nicht; denn offenbar hat es keinen Sinn, unter Proklamierung des Princips „*entia non sunt multiplicanda sine necessitate*“ zwar der körperlichen Substanz eine Reihe von Accidentien zu nehmen, dieselben aber nicht überhaupt zu streichen, sondern dem Bewußtsein als ebensoviele verschiedenartige Zustände desselben, deren Erzeugung nun wie ein Wunder erscheint, in die Schuhe zu schieben.

5. Um zum Thema zurückzukehren, so haben wir zwei Mißverständnisse des Wesens der Sinnesqualitäten kennen gelernt. Das psychologische Mißverständnis Descartes' bestand darin, daß er die Unbrauchbarkeit der Sinnesqualitäten, als mathematische Erklärungsmittel zu dienen, zu einer Verworrenheit und Dunkelheit ihrer sinnlichen Wahrnehmung umprägte. Das metaphysische Mißverständnis war die Übereilung, den Sinnesqualitäten, ausgeschlossen wie sie waren bei der rationalen, mathematischen

Ätherbewegungen ganz wohl möglich, nicht ebenso für die weiße Farbe, wenigstens, wenn man im Sinne der (allerdings unhaltbaren) Helmholtz'schen Farbentheorie denkt. Eher könnten, in Anlehnung an die Theorie Herings, die objektiv gedachten Farben als nicht mit Ätherschwingungen, sondern mit irgend welchen durch die Ätherstoffe angeregten chemischen Vorgängen verknüpft betrachtet werden. — Wie dem sei, die zur Zeit noch fragliche Entscheidung zwischen den Theorien von der objektiven Existenz der Sinnesqualitäten und ihrer absoluten Nichtexistenz ist jedenfalls eine innere Angelegenheit des kritischen Realismus. Mit beiden Theorien steht der kritische Realismus dem herrschenden dogmatischen Idealismus gegenüber, dessen Bahnen nach allen Richtungen bereits ausgefahren und ausgetreten sind. Im Vergleich zu diesem bringt jede der beiden Theorien neue Gesichtspunkte und wirkt im Sinne eines heuristischen Princips. Über die bloß heuristische Geltung der Anschauung von der objektiven Realität der Sinnesqualitäten vgl. Schwarz, Was will der kritische Realismus? S 39 f.

Konstruktion des Naturgeschehens, deshalb ohne weiteres die objektive Existenz an der körperlichen Substanz abzusprechen; die innerhalb der mechanischen Methode geübte Abstraktion von den Sinnesqualitäten darf eben nicht für gleichbedeutend mit dem Wegfall der letzteren aus der äußeren Wirklichkeit erachtet werden. Die Auffassung der Sinnesqualitäten hat noch unter einem dritten Mißverständnis gelitten. Nichts sollte selbstverständlicher sein, als die Meinung, daß das Bewußtsein bei der Wahrnehmung durch verschiedene Sinne sich überall gleichartig verhält, daß die Wahrnehmung einer Farbe im wesentlichen derselbe Prozeß ist, wie die Wahrnehmung eines Tons oder die Wahrnehmung einer tastbaren Fläche. Nach derselben naheliegenden Meinung will sich kein Grund bieten, von den Gegenständen der verschiedenen Sinneswahrnehmungen die einen für wahrer oder falscher zu halten als die anderen. Bestand vielmehr der Fortschritt der neueren Psychologie im Verhältnis zur älteren darin, daß man zwischen der gedächtnismäßigen und der wahrnehmenden Erkenntnis und ebenso zwischen den Gegenständen der gedächtnismäßigen und den Gegenständen der Sinneserkenntnis die innere Verwandtschaft erkannte und betonte, so hätte erst recht die Gleichartigkeit zwischen den einzelnen Sinnesgebieten untereinander, sowohl bezüglich der Art des Sinneserkenntnisvorgangs wie bezüglich der Natur der erkannten Sinnesdaten festgehalten werden müssen. Statt dessen taucht bei Locke auf einmal der Gegensatz der primären und der sekundären Qualitäten auf, der nicht täuschenden und der täuschenden Sinneserkenntnis bezw. der der Wirklichkeit gemäßen und der ihr nicht gemäßen, und daß dieser, das Wesen der Sinnesqualitäten nach einer neuen Seite verkennende Gegensatz auftauchen konnte, hat abermals seinen

Grund in einer schiefen Ansicht von der mechanischen Methode. Auch dieses dritte Mißverständnis führt seine Wurzeln zuletzt bis in das System Descartes' zurück, so aner kennenswert fern der französische Philosoph im großen und ganzen sich von demselben hält.

6. Übersieht man die Philosophie Descartes' im allgemeinen, so zeigt sie sich mit der Äußerung der Regeln, daß man für die Erklärungen nirgends das veränderliche Zeugnis der Sinne, sondern überall den reinen und scharfen Konzeptus des Verstandes zugrunde legen soll, im besten Einklang. Derselben entspricht es, wenn unser Autor für die Erkenntnis des Naturzusammenhanges von allen Farben, Tönen, Gerüchen, Geschmücken abstrahiert und ausschließlich auf Größen und Figuren, Ausdehnung und Bewegung der Naturdinge zurückgeht. Ebenderselben Äußerung entspricht es nicht minder, wenn der französische Philosoph, die Konsequenz des rationalistischen Grundprinzips weiter treibend, mehr als einmal den Irrtum abwehrt, als seien hinterher Größe und Figur, Ausdehnung und Bewegung selbst als Gegenstände der Sinne zu denken, oder so, wie sie in der Einbildungskraft erscheinen. Nicht die den Sinnen erscheinenden Größen und Figuren bilden, wie Descartes wiederholt und unzweideutig auseinander setzt, die Erklärungsmittel der mechanischen Methode, sondern ausschließlich das, was der mathematisch rechnende und abstrahierende Verstand darunter einsieht. „Da die Grenzen unserer Einbildungskraft sehr klein und eng gezogen sind, unser Verstand aber fast keine Grenze hat, so giebt es wenig Dinge sogar unter den Körpern, die wir mit der Einbildungskraft, um so mehr, die wir mit dem Verstand erfassen können. Und selbst diese ganze Wissenschaft, die man vielleicht am meisten der Einbildung unter-

worfen glaubt, weil sie nichts als Größen, Figuren, Bewegungen in den Kreis ihrer Betrachtungen zieht, ist so wenig auf jenen Phantasmen begründet, daß sie viel mehr ganz und gar auf den klaren und deutlichen Begriffen unseres Geistes beruht“ (C VIII 529). „Wenn wir das erste Mal in unserer Kindheit ein auf Papier gezeichnetes Dreieck erblicken, so ist es nicht, wie man meint, diese Figur, die uns das geometrische Dreieck begreifen läßt; sie ist es deswegen nicht, weil sie das letztere nur sehr mangelhaft wiedergiebt, ebenso wie ein rohes Holzbild den Hermes. Vielmehr weil die wirkliche Idee des Dreiecks bereits in uns liegt, und unser Geist dieselbe leichter begreift als die weniger einfache, weil zusammengesetzte, Figur des gemalten Dreiecks, daher kommt es, daß nach dem Anblick dieser zusammengesetzten Figur auf dem Papier nicht sie, sondern das wahrhafte Dreieck erfaßt wird; ganz ebenso wie, wenn wir unsere Augen auf eine Tafel werfen, auf der ein gemalter Umriss die Gesichtszüge einer uns bekannten Person wiedergiebt, uns jener Umriss nicht die Idee der Gesichtszüge erweckt, sondern die des Menschen. Was nicht geschähe, wäre uns das Gesicht des Menschen nicht bereits bekannt, und wären wir nicht gewohnt, mehr an das Gesicht, als an dessen einzelne Züge zu denken, die in größerer Entfernung überdies sich nicht einmal voneinander würden unterscheiden lassen. Ähnlich das geometrische Dreieck! Auch dieses würden wir niemals durch das auf Papier gezeichnete kennen lernen, wenn nicht unser Geist die Idee desselben schon besäße“ 7).

7) C II 289 f., Resp. Quint. 73. Vorher heisst es: Quod autem forte veritates geometricae non sint conformes ei rerum naturae quam tu supponis, ut nec etiam illi quam Democritus et Epicurus ex atomis effinxerunt, est tantum ipsis denominatio extrinseca quae nihil mutat; et nihilominus haud dubie sunt conformes verae illi

Nach dieser energischen Betonung seines rationalen Grundgedankens könnte es wunderbar erscheinen, daß Descartes von seinen Zeitgenossen öfters sensualistisch verstanden worden ist; daß diese meinten, das eigentliche Wesen seiner Philosophie bestehe in der Zurückführung aller übrigen sinnlichen Vorkommnisse auf die Grundqualität des Tastsinns, nicht auf der Durchführung rein rationalistischer Principien. Diese Meinung liegt der oben erwähnten Bemerkung Fromonds zugrunde, daß Descartes' Philosophie zu grob sei, weil sie nur mit Figuren, Größen, Lagen und der Bewegung von Teilen sich beschäftige. Ebenso hatte Morus geglaubt, die Gedanken des französischen Methodikers dahin verstehen zu müssen, daß derselbe alle Empfindungen in den Berührungssinn verlege, Berühren in der allgemeinen Bedeutung des *contact mutuel* genommen⁸⁾. Er fragt aus dieser Auffassung heraus, warum der Körper als *substance étendue* und nicht lieber als *substance sensible*, genauer *substance tactile* definiert worden sei. Darauf antwortet unser Philosoph: Wenn man den Körper als *substance sensible* definiert, so definiert man ihn mit Bezug auf unsere Sinne und drückt nur eine einzelne Eigenschaft, nicht das Wesen des Körpers aus, der unabhängig von jeder menschlichen Wahrnehmung zu existieren vermag. Seine Fähigkeit, durch den Tastsinn wahrgenommen zu werden, sei nur ein *proprium quarto*

rerum naturae quae a vero Deo condita est. Non quod sint in mundo substantiae longitudinem habentes sine latudine, aut latitudinem sine profunditate; sed quia figurae Geometricae non considerantur ut substantiae, sed ut termini sub quibus substantia continetur. Interim autem non concedo ideas istarum figurarum nobis unquam per sensus fuisse illapsas, ut vulgo omnes sibi persuadent. Vgl. Natorp a. a. O. S 91 f.

⁸⁾ C X 183, vgl. bei Descartes selbst C II 87.

modo, nicht anders, als beim Menschen die Fähigkeit zu lachen. Zudem würden die feinsten Teile der Materie, auf die es gerade am meisten ankäme, niemals wahrgenommen (C X 194 f. Vgl. C I 415/6).

So deutlich diese Antwort zeigt, daß Descartes streng daran festhalten will, seine Physik auf keinen anderen, als rationalistischen Grundlagen aufzubauen, so war doch die Bemerkung seiner Zeitgenossen nicht ganz ohne Grund.

In der Regula 12, gerade an der wichtigen Stelle, wo die Verschiedenheiten der Farben durch geometrische Figuren erläutert werden, rechtfertigt der Autor diesen Vergleich nicht durch sein methodisches Postulat rationaler Erkenntnis. Er bemerkt vielmehr, daß nichts leichter unter die Sinne falle als eine Figur; man berühre sie, man sehe sie, ihre conceptio sei so simplex et communis, daß sie in jedem sinnlichen Objekt enthalten sei (Rg 33, C XI 264). — Wegen ihrer Gemeinsamkeit für mehrere Sinne, nicht wegen ihrer mathematischen Klarheit und Durchsichtigkeit erscheinen hier die Figuren als geeignete Repräsentanten für die Verschiedenheiten der Farben, Töne u. s. w. Das bedeutet eine sensualistische, keine rationale Begründung der mechanischen Methode. So heißt es auch in den Principien, „daß Körper gestaltet sind und sich in den verschiedensten Weisen bei ihrem Zusammenreffen bewegen, daß sie dabei sich teilen und Größe wie Figur ändern, das erfahren wir alle Tage, nicht allein durch einen Sinn, sondern durch mehrere, durch den Tastsinn, das Gesicht und das Gehör; unsere Einbildung erhält davon sehr deutliche Ideen und unser Verstand begreift es klar und bestimmt. Das gilt nicht ebenso von den übrigen Sinnendingen, den Farben, Gerüchen, Tönen. Denn jedes derselben fällt nur unter einen einzigen Sinn; sehr ver-

worren ist die Idee, die es der Einbildung einprägt und den Verstand läßt es nicht begreifen, was es ist“⁹⁾.

Spuren sensualistischer Auffassung begegnet man noch öfters in den Werken des Philosophen. Während er an den eben genannten Stellen sich damit begnügt, den gemeinsam wahrgenommenen Objekten einen erkenntnistheoretischen Vorzug vor den speciellen Sinnesqualitäten einzuräumen, verschärft sich der sensualistische Gedanke an anderen Stellen zur Statuierung eines Gegensatzes innerhalb der einzelnen Sinnesgebiete untereinander. In der Dioptrik soll uns das Sehen als eine Art Tasten begreiflich gemacht werden. Dazu geht Descartes von der Beobachtung aus, daß die Blinden mit Leichtigkeit die Gröfse und Gestalt der Objekte mit ihren Händen und mit Stöcken unterscheiden können, daß sie gleichsam mit den Händen sehen. So möge man sich auch für den Sehenden vorstellen, „daß das Licht nichts anderes in dem leuchtenden Körper ist als eine gewisse Bewegung, oder eine sehr schnelle und lebhafte Aktion, die auf unser Auge durch Vermittelung der Luft und der übrigen transparenten Körper in derselben Weise auftritt, wie beim Blinden die Bewegung oder der Widerstand der seinen Weg hemmenden Körper durch Vermittelung des Stocks an seine Hand übergeht“ (C V 6/7). So in der Dioptrik. Ähnlich in den Meditationen. Zwar ist in der letzteren zunächst die Verstandeserkenntnis gegenüber der Sinneserkenntnis scharf betont. Der Herübertragung dieses Gegensatzes in das

⁹⁾ Pr. IV § 200. Ebs. C IX 126. L'usage des sens nous a rendu les notions de l'extension, des figures, et des mouvements, beaucoup plus familières que les autres. C XI 208. Rg. 4. Arithmetica et Geometria nihil supponunt, quod experientia reddiderit incertum.

psychologische Gebiet entspricht ebendort ganz folgerichtig die Behauptung, daß im Vergleich mit der Verstandeseinsicht nicht bloß diese und jene, sondern alle und jede Sinneswahrnehmung verworren und dunkel ist; von einer Ausnahmestellung des Tastsinns, oder des Gesichtssinns, insofern sie Figuren und Bewegungen wahrzunehmen vermögen, kann nicht die Rede sein. Aber unser Autor hält diese psychologische Gleichwertigkeit der verschiedenen Sinnesgebiete keineswegs überall fest. Die Wirkung sensualistischer Einflüsse vielmehr zeigt sich darin, daß in der dritten Meditation auf einmal ein Unterschied zwischen der Figuren- und Gestaltenwahrnehmung des Tast- und Gesichtssinns einerseits und der Qualitätenwahrnehmung andererseits erscheint.

Der Philosoph erinnert an sein Beispiel vom Wachs aus der zweiten Meditation und beginnt damit, die Vorstellung der Größe, d. h. der Ausdehnung in Länge, Breite und Tiefe, ferner der Gestalt, die durch die Begrenzung der Ausdehnung entsteht, als klar und deutlich zu bezeichnen; ebenso die Vorstellung der Lage, Substanz, Dauer, Zahl (Med. 20, C I 277). Das entspricht den früheren Ausführungen (der zweiten Meditation), wo er die Erkenntnis aller dieser Gegenstände als Vernunftkenntnisse behandelt hatte. Jenen klaren Vernunftkenntnissen gegenüber müßten nun, im weiteren Einklange mit den früheren Ausführungen, alle Sinnesvorstellungen als dunkel und verworren bezeichnet werden. Descartes fährt statt dessen plötzlich mit Auslassung der sinnlichen Figuren- und Größenwahrnehmung fort: „Alles übrige aber, wie Licht und Farbe, Töne, Gerüche, Geschmücke, Wärme und Kälte, sowie die anderen dem Tastsinn spürbaren Eigenschaften (Rauhheit, Glätte) denke ich

nur ganz verworren und dunkel“. Er wendet sodann, wie zur weiteren Bekräftigung des Gegensatzes zwischen Figuren- und Gestaltenwahrnehmung einerseits und der Qualitätenwahrnehmung andererseits, auf die letztere sofort einen neuen Begriff an, der auf die Wahrnehmung der Gröfse und Figur nicht paßt, den der materiellen Falschheit. Materiell falsch sollen z. B. die Vorstellungen der Wärme und Kälte sein, d. h. man könne aus diesen nicht entnehmen, „ob die Kälte nur eine Beraubung der Wärme ist, oder die Wärme eine Beraubung der Kälte, oder ob die eine und die andere reale Qualitäten sind oder ob sie es nicht sind“¹⁰⁾. Entsprechendes gelte von den Farben, Tönen u. s. w.

Arnauld hat die Einführung dieses Begriffs an dieser Stelle dem von ihm hochgeschätzten Philosophen mit Recht zum Vorwurf gemacht (Obj. quart. 113/4, C II 18 f.). Sie rückt, unter Trübung des rein rationalistischen Grundgedankens der mechanischen Methode, die Qualitätenwahrnehmung in eine untergeordnete Stellung zugunsten der sinnlichen Figuren- und Gröfsewahrnehmung, und die letztere selbst erscheint der Vernunft Einsicht auf einmal ebenbürtig. „Ausdehnung, Figur, Bewegung können“, wie es in einem Briefe an die Fürstin Elisabeth heifst, „zwar durch den reinen Verstand erkannt werden, aber noch viel besser durch den Verstand, der die Unterstützung der Einbildungskraft empfängt“¹¹⁾.

¹⁰⁾ Med. 26 C I 277. Dafs der Ausdruck aus der Scholastik stammt, ist im ersten Teil S 59 erwähnt worden. Die unveränderte, traditionelle Bedeutung desselben bei Descartes erhellt aus dem Weiteren: „si verum sit, frigus nihil aliud esse quam privationem caloris, idea quae mihi illud tanquam reale quid et positionem repraesentat, non immerite falsa dicitur“.

¹¹⁾ C IX 130. Ebs. C XI 247, Rg 24/5 Et quidem in nobis advertimus, solum intellectum esse scientiae capacem; sed a tribus

Dafs Äußerungen dieser Art sich bei Descartes nur gelegentlich finden, wurde erwähnt. In derselben dritten Meditation heist es: „Ich finde in mir zwei ganz verschiedene Ideen der Sonne; die eine nimmt ihren Ursprung aus den Sinnen und gehört zu denen, von denen ich gesagt habe, dafs sie mir von ausen kommen. Zufolge dieser Idee scheint mir die Sonne außerordentlich klein. Die andere ist aus gewissen Gründen der Astronomie hergenommen, d. h. aus gewissen mit mir geborenen Begriffen, durch welche sie mir viel gröfser zu sein scheint, als die gesamte Erde. Sicherlich können diese beiden Ideen nicht beide derselben Sonne ähnlich sein; und die Vernunft läfst mich glauben, dafs die, welche unmittelbar von ihrem Anblick herkommt, die ist, die ihr am unähnlichsten ist“ (Med. 17/8, C I 271). Wenn ferner die Verfasser der sechsten Objectiones mit Berufung auf das Beispiel des im Wasser gebrochen erscheinenden Stabes die Meinung aussprechen, dafs hier nicht der Verstand, sondern ein Sinn, nämlich der Tastsinn das falsche Urteil berichtige (Obj. sec. 152, C II 327), so lautet die Erwiderung nach einer bemerkenswerten Auslassung über die Kooperation der Urteile mit der Wahrnehmung: „Man sagt, dies Urteil wird durch den Tastsinn verbessert. Das kann ich nicht zugeben. Denn obgleich unser Sinn uns urteilen läfst, dafs der Stab gerade ist, und dies kraft jener Art und Weise zu urteilen, die wir von Kindheit an geübt haben und die folglich vielleicht sentiment genannt werden kann, so genügt dies doch nicht zur Verbesserung des vom Auge begangenen Irrtums; vielmehr ist außerdem das Vor-

aliis facultatibus hunc juvari posse vel impediri, nempe ab imaginatione, sensu et memoria.

handensein eines anderweiten Grundes nötig, der uns lehrt, daß wir mehr Recht haben, dem Urteil des Tastsinns als dem des Gesichtssinns zu folgen. Dieser Grund kommt nicht den Sinnen, sondern dem Verstande zu (Resp. sec. 164, C II 358). — Trotz so entschieden antisensualistischer Äußerungen erscheint das Mißverständnis des Fromond und Morus, als bestehe das Wesen der kartesianischen Philosophie in der Zurückführung aller Erscheinungen auf Qualitäten des Tastsinns, angesichts der im Vorstehenden enthaltenen Belege für sensualistische Anklänge in den Schriften des Philosophen, erklärlich. Ein Größerer als jene beiden, Locke, hat die sensualistische Deutung der mechanischen Methode mit der Unterscheidung primärer und sekundärer Qualitäten klassisch gemacht.

7. Die von Locke angeregte sensualistische Begründung der mechanischen Methode betrachtet dieselbe ebenso als eine Wissenschaft des Tastsinns, wie sie nach der rationalistischen Begründung ausschließlich als eine Wissenschaft des rechnenden Verstandes aufgefaßt wird. Der Tastsinn wird dabei als der Grundsinn gedacht, dessen von uns bevorzugte Aussagen wir auch für die Erklärung der übrigen Sinnesvorkommnisse zu gebrauchen streben. Statt die Vorgänge der Ton- und Farbenwelt aus ihren eigenen Zusammenhängen zu begreifen, ziehen wir im Sinne dieser Theorie es vor, sie lieber durch ihre Zurückführung auf die Gesetzmäßigkeiten von mechanischen Vorgängen, den Analogis von Tastdaten, uns verständlich zu machen. Es werde uns leichter, uns an den mit dem Auftreten von Tönen, von Farben verbundenen mechanischen Vorgängen zu orientieren, als an den inneren Verhältnissen von Tönen, von Farben selbst; leichter, aus diesen Begleiterscheinungen für den Tastsinn das Eintreffen von Tönen

und Farben unter angebbaren mechanischen Umständen vorauszusagen, als eine Regel ausfindig zu machen, um aus dem Vorhandensein irgend welcher Töne und Gesichtsdata das notwendige Eintreten späterer nachfolgender Töne und folgender Gesichtsdata abzuleiten.

Diese sensualistische Ausdeutung des naturwissenschaftlichen Verfahrens läßt einen eigentümlichen Gedanken offen, den, daß ebensogut wie die gegenwärtige Optik und Akustik die Besonderheiten der Luft- und Tonwahrnehmung mittelbar an der Hand der begleitenden Tastvorgänge erklärt, eine zweite Optik und Akustik vorstellbar, möglich sei, die die Lichtgeschehnisse und die Töne unmittelbar aus dem eigenen Zusammenhange der Farben untereinander, der Töne untereinander erklärt¹²⁾.

Dieser Gedanke drückt jede sensualistische Interpretation des naturwissenschaftlichen Verfahrens. Erst wenn man zu der mathematischen Auffassung eines Descartes und Hobbes, die zugleich die ursprüngliche gewesen ist, zurückkehrt, schwindet die Schwierigkeit; nach den übereinstimmenden Auseinandersetzungen beider Denker sind die Optik, die Akustik nicht deswegen Wissenschaften, weil sie die Farben, die Töne auf die Bewegungen von Luft- und Äthermolekülen, verfeinerten Gegenständen der Tastwahrnehmung zurückführen, sondern sie sind deswegen Wissenschaften, weil sie sich mathematischer Principien bedienen, um in die Menge der Gesichts- und

¹²⁾ Ich eigne mir hiermit gern einen Gedanken meines Kritikers, Herrn Prof. Martius in Bonn (Gött. gel. Anz. 1894, Nr. 6), an, eben damit konstatierend, daß es wohl nicht richtig war, wenn er denselben gegen meinen eigenen Standpunkt zu kehren versuchte. Man vgl. meine Abwehr: Was will der kritische Realismus? Leipzig (bei Duncker & Humblot) 1894.

Gehörsvorkommnisse Ordnung und Einheit zu bringen. Die mechanischen Vorgänge gelten nicht als Gegenstände des Tastsinns, dessen Objekte vielmehr mit den übrigen Sinnesdaten die Vielgestaltigkeit und Veränderlichkeit teilen und in diesem Sinne „subjektiv“ (= mathematisch indefinibel) sind, sondern als Entdeckungen des rechnenden Verstandes. Das Verfahren des letzteren, wo er Wissenschaft herstellen will, kann kein anderes als ein mathematisches, messendes, konstruierendes sein, und darum ist es undenkbar, daß es je eine andere Wissenschaft der Optik und Akustik geben kann, als die jetzige auf **mechanischer Methode** beruhende (vgl. meine Broschüre: Was will der kritische Realismus? S 23 ff.).



A n h a n g :

Über die Grenzen der physiologischen
Psychologie.

Einleitung.

Im ersten Teil dieses Buches war geschildert worden, wie Descartes und Hobbes zum erstenmale in der Geschichte der Wissenschaft die Forderung aufstellten, daß man die Mannigfaltigkeit aller beobachteten Erscheinungen durch die Verschiedenheit mechanischer Verhältnisse ausdrücken solle (Teil I, S. 106 u. S. 120). Zugleich lernte der Leser einen für die Verhältnisse der damaligen Zeit glänzenden Versuch des französischen Philosophen kennen, „alle Funktionen der tierischen Maschine ausschließlich und allein aus der jedesmaligen Anordnung der Organe ebenso natürlich zu begreifen wie die Bewegungen von Uhren oder ähnlichen Automaten aus der Stellung der Räder und Gewichte“ (ib. S. 133). Seit jenem ersten Versuche sind über 250 Jahre verflossen, aber die alte Forderung ist jung geblieben. Der Geist des Hobbes, der Geist des Descartes lebt noch immer und lebt mit Recht in der heutigen Naturwissenschaft. Eine mechanische Erklärung der Farben, der Töne, der vegetativen, der animalischen Lebensfunktionen, ja selbst der moralischen Qualitäten (ib. S. 121) strebte Descartes bez. Hobbes an: Die mechanische Erklärung der Farben und Töne darf heute im wesentlichen für vollendet gelten; und auch die Überzeugung von der mechanischen Erklär-

barkeit der pflanzlichen Lebensvorgänge hat sich siegreich Bahn gebrochen, „obwohl man durchaus noch nicht imstande ist, alle einschlägigen Erscheinungen in dieser Weise wirklich zu erklären“ (Exner l. citando S. 1). Nur mit der Überzeugung von der mechanischen Erklärbarkeit der psychischen Erscheinungen hielt bis jetzt, trotz des ersten kühnen Anlaufs bei Descartes, der Naturforscher vorsichtig zurück.

Diese Zurückhaltung ist, wie über kurz oder lang zu erwarten war, endlich gewichen. „Ich betrachte es als meine Aufgabe, die wichtigsten psychischen Erscheinungen auf die Abstufungen von Erregungszuständen der Nerven und Nervencentren, demnach alles, was uns im Bewusstsein als Mannigfaltigkeit erscheint, auf quantitative Verhältnisse und auf die Verschiedenheit der centralen Verbindungen von sonst wesentlich gleichartigen Nerven und Centren zurückzuführen“, so lauten die Ausgangsworte der Einleitung, mit der Sigmund Exner sein unlängst im Verlage von Franz Deuticke (Leipzig und Wien, 1894) erschienenen Werk „Entwurf zu einer physiologischen Erklärung der psychischen Erscheinungen“ (I. Teil) eröffnet. Es scheint, die gegenwärtige Generation soll die Schlusssteinlegung des großen, von Galilei, Descartes, Hobbes begonnenen naturwissenschaftlichen Gebäudes erleben, das mit dem Bannkreise der mechanischen Erklärung alle Verhältnisse des Makrokosmos und des Mikrokosmos zu umspannen strebt. An dem Philosophen, an dem Psychologen ist es, zuzusehen, ob seine Wissenschaft, sofern sie andere Betrachtungsweisen als die mechanische zu Grunde legt, nicht durch jenen abschließenden Ausbau der naturwissenschaftlichen Weltauf-

fassung erdrückt, erstickt wird. Er wird zu prüfen haben, ob wirklich, wie der Physiolog behauptet, die Erscheinungen des psychischen Lebens sich der mechanischen Erklärung vollständig fügen, ob nirgends in dem System des ersteren ein Rest, eine Lücke bleibt, woran auch nur der leise Gedanke einer anderen als einer mechanischen Erklärung mit Aussicht auf Erfolg sich anheften könnte.

Diese methodische Untersuchung soll im folgenden geführt werden, die Untersuchung darüber, ob der Gedanke einer selbständigen, durch die mechanische Betrachtung nicht allseitig gebundenen Psychologie, die Wissenschaft sein kann, angesichts des heutigen und, soweit vorauszusehen ist, des künftigen Standes der physiologischen Forschung überhaupt noch möglich ist. Dafs dabei die Ausführungen von Exner in erster Linie zu Grunde gelegt werden, versteht sich nach dem Gesagten von selbst.

A. Die vier Stadien der physiologischen Betrachtungsweise.

1. Jedermann kennt den Unterschied, der zwischen dem Thun des Psychologen und jenem des Physiologen besteht. Was thut der Psycholog? Er blickt nach innen, er sieht in sich selbst hinein und entdeckt dort seine eigenen Bewusstseinsvorgänge als etwas unzweifelhaft Wirkliches, ein psychisches Leben, dessen Veränderungen, dessen wechselnde Zustände zu studieren, seine Aufgabe bildet. Was thut der Physiolog, oder um es allgemeiner zu sagen, der Naturforscher? Er blickt nicht nach innen, sondern nach ausen, nicht in sich hinein, sondern auf das, was ihn rings umgiebt. Dort erblickt der Naturforscher, der Physiolog eine grofse Mannigfaltigkeit von Körpern. Einige derselben vermögen,

wie die Pflanzen sich selbstthätig in ihren Teilen zu bewegen oder wie die Tiere als ganzes ihren Ort zu verändern, und diese Körper nennt er belebte Körper. Andere Körper können das nicht, sondern bewegen sich nur auf äufsere Anstöße, passiv; diese nennt er unbelebte Körper. Während nun die übrigen Naturforscher sich daran machen, die passiven Bewegungen der unbelebten Körper genauer zu studieren, sie in ihrer ursächlichen Verkettung mit ihren äufseren Anstößen zu verfolgen, sie mit einem Worte zu erklären, so ist es die spezielle Aufgabe des Physiologen, für die Bewegungen der belebten Körper nach einer Erklärung zu suchen. Für diese Erklärung bietet sich als der nächst liegende und in der älteren Zeit allein begangene Weg der, innerhalb der belebten Körper ein besonderes, von den übrigen Naturkräften verschiedenes Princip anzunehmen, ein Princip, das als allgemeine Lebenskraft bei den Pflanzen, als Willenskraft bei den Tieren bezeichnet wurde.

Es ist nicht zu leugnen, dafs die früheren Physiologen, als sie dieses Princip der Lebenskraft aufstellten, eine Anleihe bei dem menschlichen Bewußtsein machten, eine Anleihe aus dem Gebiet, das die Domäne des Psychologen bildet. Allein das darf uns nicht verhindern, den grofsen Unterschied zu würdigen, der zwischen dem Thun des Psychologen und dem des Physiologen stattfindet. Der Psycholog konstatiert einfach das Bewußtsein als eine innere nicht wegzuleugnende That-
sache in sich selbst. Er konstatiert, beschreibt, zergliedert die einzelnen Bewußtseinsvorgänge, die er innerlich erlebt, er bedient sich nicht des Bewußtseins, um etwas Anderes zu erklären, nicht als eines Erklärungsmittels, sondern es ist sein ausschließliches und einziges Arbeitsgebiet. Dem Physiologen dagegen bot das Bewußtsein, das er als Lebens-

kraft in die Pflanzen, als Willenskraft in die Tiere hineinverlegte, für sich gar kein eigenes Interesse, sondern es diente ihm nur, um etwas Anderes zu erklären, nämlich die anscheinende Selbständigkeit der pflanzlichen und tierischen Bewegungen im Vergleich mit den Bewegungen der unorganischen Körper. Es hatte bei ihm nur den Sinn eines bequemen Erklärungsmittels, einer plausibeln Hypothese, um den sonst unverständlich bleibenden Unterschied zwischen den Funktionen der belebten und der unbelebten Körper begreiflich zu machen. Was also der Psycholog als eine Thatsache konstatiert, damit operiert der Physiolog, so lange er nichts Besseres weiß, bloß versuchsweise als mit einem Erklärungsmittel ¹⁾. Das ist das erste Stadium in der physiologischen Betrachtungsweise der pflanzlichen und tierischen Bewegungen gewesen.

2. Das Erklärungsmittel der Lebenskraft bei den Pflanzen, der Willenskraft bei den Tieren erwies sich für den Physiologen im Laufe der Zeit als überflüssig. Zuerst stellte sich heraus, daß die als Lebensäußerungen der Pflanzen aufgefaßten Bewegungen nichts als Äußerungen chemischer oder physikalischer Kräfte seien. Bei den Menschen und Tieren wurde gleichfalls Schritt für Schritt eine Bewegung nach der anderen dem ursächlichen Einflusse des Bewußtseins entzogen. Eine ältere Physiologie hatte alle menschlichen und tierischen Bewegungen auf den Einfluß des Bewußtseins zurückgeführt (*anima est tota in toto corpore et tota in qualibet parte corporis*). Aber schon im 17. Jahrhundert zeigte Hartley, wie der Blutkreislauf

¹⁾ Vgl. Exner a. a. O. S. 1. Man hat zur Erklärung der Vorgänge des Pflanzenlebens so lange eine Lebenskraft angenommen, als man an der Erklärbarkeit in anderer Weise verzweifelte. Ganz ebenso geschah es in Bezug auf die Lebensvorgänge im tierischen Körper.

rein physikalisch zustande kommt, und Descartes versuchte auch die übrigen Verrichtungen der Tiere mechanisch zu begreifen. Man gewöhnte sich seitdem, nicht mehr den ganzen Körper, sondern nur das Gehirn, von dem die Nerven ausgingen, der unmittelbaren Einwirkung der Seele unterworfen zu denken²⁾. Die Entdeckung des physikalischen Gesetzes von der Erhaltung der Kraft zerstörte auch diese Vorstellung. Jede nicht mechanische Erzeugung einer neuen Bewegung oder Veränderung einer bestehenden Bewegung schien, da mit jeder Bewegung kinetische Energie in die Welt gesetzt, mit jeder Bewegungsänderung vorhandene Energie vermehrt oder vermindert wird (im genannten Falle ohne Verbrauch oder Ansammlung von Spannkraften), mit der Einführung einer absolut neuen (positiven oder negativen) Kraft in das Getriebe der bereits vorhandenen Kräfte gleichbedeutend. Das erscheint aber unmöglich, wenn das Gesetz der Krafterhaltung gilt, das ja gerade im Gegenteil die ewige Konstanz der Summe der einmal in der Welt vorhandenen Spann- und lebendigen Kräfte behauptet³⁾.

²⁾ Aber auch in Bezug auf das Gehirn behielt man zunächst das ältere Princip bei: *anima est tota in toto cerebro et tota in qualibet parte cerebri*. Vgl. hierzu Jules Soury, *Les Fonctions du Cerveau* Paris 1891: Flourens avait soutenu que le cerveau peut subir des pertes considérables de substance sans trouble durable, ce qui reste de l'organe suffisant à accomplir les fonctions des masses nerveuses détruites, et cela parceque toutes les facultés de l'âme occupent la même place dans le cerveau. „Dès qu'une d'elles disparaît, par la lésion d'un point donné du cerveau proprement dit, toutes disparaissent; dès qu'une revient par la guérison de ce point, toutes reviennent.“ Soury schildert die Beseitigung dieser Auffassung durch das Aufkommen der Lehre von der Lokalisation der Großhirnrinden-Funktionen.

³⁾ Von philosophischer Seite wird öfters der Zweifel aufgeworfen, ob nicht an einen solchen psychischen Anstoß körperlicher

Liefs schon das Gesetz von der Erhaltung der Kraft es als eine theoretische Forderung erscheinen, dafs die

Bewegungen (speziell von Gehirnbewegungen) gedacht werden könne, der die Summe der in der Welt vorhandenen Kräfte weder vermehrt noch vermindert. (Vgl. Uphues, Psychologie des Erkennens S. 83, 124.) Ein Beispiel möge diese Vorstellung veranschaulichen: Auf einer horizontalen, ebenen, absolut glatten Platte denke man sich zwei einander berührende, in jeder Beziehung völlig gleiche, vollkommen elastische Billardkugeln liegen. Auf jede derselben werde durch eine passende Vorrichtung, etwa durch einen oben sich gabelnden in zwei Puffern endenden Stab, gleichzeitig ein für jede Kugel genau gleich grofser Anstofs ausgeübt. Die beiden, gleichzeitig erfolgenden Anstöße sollen an genau korrespondierende Stellen beider Kugeloberflächen appliziert werden, z. B. an die Berührungspunkte einer Tangentialebene, die zur Tischplatte senkrecht und mit der Centrale beider Kugeln parallel gedacht wird. Die Richtung jedes Stofses sei bestimmt durch den vom Angriffspunkte des Stofses nach dem bezüglichen Mittelpunkt gezogenen Radius. Unter diesen Umständen werden die beiden Kugeln, fortwährend einander berührend, in der angegebenen Richtung rollen. Nun denke man sich einen Geist an der Stelle plaziert, wo jene Kugeln sich berühren. Derselbe erteile, beide Kugeln trennend, in demselben Momente der einen Kugel einen ebenso grofsen Anstofs nach rechts, wie der anderen nach links, in der Richtung der Centralen. Sofort werden beide Kugeln mit gleicher Geschwindigkeit eine gegen die bisherige Laufrichtung symmetrisch verschiedene neue Richtung annehmen, die für jede bestimmt ist durch die Diagonale des aus der alten und der neuen Anstofskraft, (in seinen Seiten die Gröfse und die Richtung der Stöße abbildenden) konstruierten Parallelogramms. Die Summe der vorhandenen, an den Kugeln angreifenden Kräfte ist dann offenbar durch diesen spiritualistischen Eingriff weder vermehrt noch vermindert worden, wie man z. B. erkennt, wenn dieselben gegen zwei von ihnen beziehungsweise gleich entfernten vollkommen elastischen, ebenen Wände anprallen, die in der Richtung des ursprünglichen Stofses aufgestellt sind. Der elastische Rückprall wird die Kugeln einander wieder entgegenführen und der schließliche Effekt der sein, dafs sie in ihrer ursprünglichen Laufrichtung, gegenseitig sich fortwährend berührend, nach wie vor weiter rollen, als wenn unterdessen nichts mit ihnen geschehen wäre. Man sieht leicht, dafs überhaupt unser

Bewegungen im Gehirn und folglich auch die durch sie vermittelten Bewegungen der Glieder keine andere, als mechanische Ursachen haben, so mußten in dieser Anschauung die Fortschritte der modernen Gehirnphysiologie erst recht bestärken. Die Physiologen fanden im Gehirn kein Organ, das durch die Seele angestoßen wurde, sondern sie fanden nur Bewegungen der Gehirnzellen, die eine durch die andere erregt wurden. Sie fanden Verbindungsbahnen zwischen den Teilen des Gehirns, die die Fortpflanzung der Erregung einer Stelle an andere Stellen bis hinein in die nach den Gliedern führenden Nervenstränge vermittelten. Ihnen stellte sich das Gehirn immer deutlicher als ein Mechanismus heraus, der gespeist wurde teils

hypothetischer Geist, unbeschadet des Gesetzes von der Erhaltung der Kraft, beliebig viele Veränderungen mit dem Bewegungszustande der Kugeln vornehmen kann, vorausgesetzt nur, daß er in jedem Moment seiner Aktion beiden Kugeln gleiche und entgegengesetzte Anstöße erteilt. Er könnte es z. B. dahin bringen, daß die eine der von neuem divergierenden Kugeln stehen bleibt, während die andere mit verdoppelter Geschwindigkeit in der ursprünglichen Richtung weitergeht u. s. w.

Sehr einladend ist diese Vorstellungsweise gerade nicht, dem Gesetze der Krafterhaltung widerstreitet sie keineswegs. Wohl aber widerstreitet sie der sonst gültigen und in den (bis jetzt allerdings mißlungenen) mechanischen Erklärungsversuchen der Gravitation sich bethätigenden physikalischen Anschauung, daß die Änderung im Bewegungszustande eines Körpers durch den Kontakt seitens eines anderen Körpers bedingt ist (vgl. oben Teil I S. 103). Der eben besprochene Fall spiritualistischer Einnischung würde im Gegenteil gebieten, die Ursache der Bewegungsänderung eines bestimmten Körpers unter Umständen nicht in der Anwesenheit eines anderen berührenden Körpers zu suchen, sondern in der gegensätzlichen Bewegungsänderung irgend eines beliebigen, ganz fernen, mit dem betrachteten in gar keinem sonstigen erkennbaren Zusammenhange stehenden Körpers.

durch die allgemeine Energie des Stoffwechsels, teils durch die besonderen mechanischen Anstöße, die von den Sinnesorganen herkommen und der Einwirkung äußerer Körper ihre Entstehung verdanken. Aus diesen beiden Quellen ergab sich ihnen ein stets wechselndes Spiel molekularer Bewegungen, das mit Hilfe von Begriffen wie Ladung, Bahnung, Hemmung (Exner a. a. O. S. 69 ff.) der eindringenden Analyse zugänglich und immer zugänglicher wurde.

Mochte der Psycholog immer von neuem darauf hinweisen: Das Vorhandensein des Bewußtseins sei doch durch die innere Beobachtung verbürgt, das müsse auch der Physiolog zugeben, — faktisch existierte in diesem zweiten Stadium der physiologischen Betrachtungsweise der Begriff des Bewußtseins für den Physiologen nicht mehr. Nicht, als ob der letztere das Vorhandensein des Bewußtseins in der inneren Beobachtung bestritte. Aber er würde dem Psychologen antworten: Die innere Beobachtung sei nicht das Feld, auf dem er, der Physiolog, arbeite. Er arbeite auf dem Feld der äußeren Beobachtung und für die dort zu gebenden Erklärungen nütze jene Thatsache des Bewußtseins absolut nichts. Man finde keine einzige Bewegung des Gehirns, die deshalb erfolge, weil im Menschen so etwas wie das Bewußtsein vorhanden sei. Aber man finde unzählige Bewegungen des Gehirns, von denen die einen erfolgen, weil draußen von der Außenwelt her durch die Sinnesorgane hindurch ein mechanischer Reiz in das Gehirn eindringe, und man finde unzählige andere Bewegungen des Gehirns, die darum erfolgen, weil auch innerhalb des Gehirns die Bewegung einer Zelle auf die anderen fortgepflanzt, übertragen wird. Er, der Physiolog, sehe also nur kausale Zusammenhänge der Gehirnbewegungen mit äußeren Reizbewegungen und einiger Gehirnbewegungen

mit anderen inneren Gehirnbewegungen. Einen kausalen Zusammenhang aber der Gehirnbewegungen und der daran sich anschließenden Gliederbewegungen mit irgend einer Kraft des Bewußtseins sehe er nicht. Aus diesem Grunde könne es ihm vollkommen gleichgültig sein, ob das Bewußtsein in Wirklichkeit existiere oder nicht existiere. Für seine Erklärung existiere es jedenfalls nicht. Er könne bei dieser Erklärung abstrahieren und abstrahiere dabei von jeder Bethätigung des Bewußtseins. Alle Lebensäußerungen, die er erklären wolle, verlaufen ebenso, wenn man das Bewußtsein fortlasse, wie wenn man es setze (vgl. Teil I, S. 124).

3. Die Physiologen fügen damit an, eine Reihe von Bewegungen mit Hilfe des Bewußtseins zu erklären; das war das erste Stadium in der Entwicklung der Physiologie. Die Physiologen lernten darauf, dieselben Bewegungen rein mechanisch ohne jedes Eingreifen des Bewußtseins zu erklären; das war das zweite Stadium. In einem dritten Stadium soll das Bewußtsein selbst physiologisch erklärt werden. Das Bewußtsein dient nicht mehr, wie im ersten Stadium, als ein Mittel der Erklärung, sondern soll seinerseits der Erklärung unterworfen werden; es kommt nicht mehr auf die Seite des Erklärenden, sondern des zu Erklärenden zu stehen. Das Bewußtsein wird auch nicht mehr, wie im zweiten Stadium, als etwas ganz Gleichgültiges betrachtet, um das man sich als Physiolog gar nicht zu kümmern braucht, sondern der Physiolog fängt plötzlich wieder an, sich um das Bewußtsein zu kümmern, aber er kümmert sich nur deshalb um die Erscheinungen des Bewußtseins, um mit ihnen dasselbe zu thun, was die Physiker mit den Farben, den Tönen gethan haben. Wie der Physiker sich die Abfolge der äußerlich beob-

achtbaren Qualitäten, der Farben und Töne, erst dadurch verständlich macht, daß er sie auf die Abfolge von Äther- und Luftschwingungen bezieht, wie er aus den Differentialgleichungen für die Äther- und Luftschwingungen im voraus berechnen kann, welche Farben- und Ton-Phänomene in dem Zeitpunkt t_1 , welche in dem Zeitpunkt t_2 zu erwarten sind, so will in dem dritten Stadium der Entwicklung seiner Wissenschaft der Physiolog die innerlich beobachtbaren Qualitäten, die Bewußtseinserscheinungen in ähnlicher Weise aus Gehirnbewegungen ableiten. Sie sollen von den letzteren in solcher Abhängigkeit stehen, daß sie jeden selbständigen Zusammenhang unter einander verlieren. Nur die Abfolge der Gehirnbewegungen gilt für in sich selbst klar und verständlich, die Abfolge der Bewußtseinsvorgänge soll erst dadurch verständlich werden, daß man sie auf die Abfolge der Gehirnbewegungen bezieht.

Unzweifelhaft kommt mit dieser neuen dritten Wendung der Physiolog dem Psychologen ins Gehege. Der Physiolog hatte sich jede Einmischung des Psychologen in sein Arbeitsgebiet, das Arbeitsgebiet des Physiologen, verboten. Er hatte jedes Mitwirken des Bewußtseins an dem Zustandekommen auch der scheinbar durchgeistigsten Bewegungen aus der Erklärung dieser Bewegungen verbannt. Er beansprucht für sich das Recht, eine Bewegung aus anderen Bewegungen, die Bewegungen des Gehirns einzig und allein sei es aus äußeren Reizbewegungen oder aus inneren anderen Gehirnbewegungen zu erklären und so alle in Bewegungen sichtbar werdenden Lebensäußerungen der Menschen in einen einzigen großen Mechanismus aufzulösen. Man sollte meinen, daß dem Psychologen das gleiche Recht zustehe, daß auch dieser auf seinem Gebiete, dem psychischen Gebiete der inneren Beobachtung ebenso selbständig

arbeiten dürfe, wie der Physiolog auf seinem Gebiete der äußeren Beobachtung, der beobachtbaren Bewegungen arbeitet. Kümmt sich der Physiolog nicht um die psychologische Thatsache des Bewußtseins, so scheint es, braucht auch umgekehrt der Psycholog sich nicht um die physiologische Thatsache der Gehirnbewegungen zu kümmern. Dem Physiologen, dem Körperkundigen, laufen dann, bei dieser reinlichen Scheidung der Gebiete, die Gehirnbewegungen als ein besonderes Reich für sich ab, eine Bewegung wird für ihn durch die andere, keine durch das Bewußtsein bedingt; und dem Psychologen, dem Seelenkundigen, sollte man meinen, laufen dann ebenso die Bewußtseinsvorgänge als ein besonderes Reich für sich ab, sie besitzen einen eigenen Zusammenhang unter einander, bei dessen Erforschung man alle Gehirnbewegungen unberücksichtigt lassen kann. Diese Vorstellungsweise einer reinlichen Scheidung der physiologischen und der psychologischen Erklärung hatte im wesentlichen Spinoza. Nach seiner Theorie glich die Reihe der seelischen Vorgänge einer für sich verständlichen Sprache, zu deren Verständnis man der Sprache der körperlichen Vorgänge nicht bedürfe; und das Gebiet der körperlichen Vorgänge glich ebenso einer zweiten, gleichfalls für sich verständlichen Sprache, für deren Verständnis man auch umgekehrt der Sprache der geistigen Vorgänge nicht bedürfe. In beiden Sprachen werde, vollkommen unabhängig von einander, derselbe Text gepredigt⁴⁾.

⁴⁾ Spinoza versah es hierbei, durch seine Attributlehre verführt darin, dafs er, — um in dem Bilde zu bleiben, — meinte, es müsse jedem Wörtlein der einen Sprache ein jedes Wörtlein der anderen Sprache entsprechen. Das Ergebnis der vorliegenden Abhandlung wird sein, dafs das psychische Leben Komplikationen aufweist, deren Analogon in der Sprache der mechanischen Vorgänge man ein für

Der heutige Physiolog will von einer eigenen durch sich allein verständlichen Sprache der seelischen Vorgänge nichts wissen. Er betrachtet als selbständige und unabhängige Vorgänge nur die körperlichen, die seelischen dagegen betrachtet er als unselbständig und abhängig.

Eine ganze Reihe von Gesichtspunkten scheint ihn zu dieser Ansicht zu drängen.

a) Das gelingende zweite Stadium der physiologischen Betrachtung machte, um hiermit anzufangen, mit dem Gedanken vertraut, daß alle Bewegungen des Gehirns, der ganzen menschlichen Gliedermaschine, die Bewegungen, die jemand im Schmerz macht, die Bewegungen, die wir als Ausführung eines Entschlusses betrachten, die Bewegungen, die als Spiel der Mienen und Gesichtsmuskeln auf den inneren Ablauf der Vorstellungen bezogen werden, daß alle diese Bewegungen rein mechanisch zustande kommen⁵⁾. Es ist für ihre physiologische Erklärung ebenso, als stecke in dem betreffenden Menschen, der die genannten Bewegungen vollzieht, überhaupt kein Bewußtsein. Andererseits wird es niemand einfallen, den faktischen Ablauf von Bewußtseinsvorgängen innerhalb jenes Menschen zu leugnen.

allemaal vergeblich sucht. Eine hierher gehörige Bemerkung, die, daß der Reflexionsakt eine mechanische Repräsentation nicht finden könne, wurde bereits Spinoza von seinen Freunden entgegengehalten.

⁵⁾ Exner a. a. O. S. 5: Fast jede Lebensäußerung, die wir an einem menschlichen oder tierischen Organismus beobachten, beruht auf einer Muskelaktion. Alles, was wir von unseren Nebenmenschen, sei es durch sein Benehmen in verschiedenen Lebenslagen, sei es durch das, was er spricht, durch die Äußerung von Affekten u. s. w., erfahren können, geht durch das Medium aktiver Bewegung. Die Muskeln aber sind in all diesen Fällen in ihrer Aktion vollkommen abhängig von den zu ihnen verlaufenden motorischen Nerven, und der Erregungszustand dieser ist wieder bedingt durch den Zustand der Nervencentren, aus denen sie entspringen.

Wir wissen überdies aus Erfahrung, daß stets bestimmte psychische Vorgänge stattfinden, wo bestimmte Formen der Bewegung in Körperhaltung, Mienenspiel, Gliedermanipulationen zu Tage treten; wir sagen ja, daß in den betreffenden Bewegungen jene psychischen Vorgänge sich äußern. Die Konsequenz kann nur eine sein: Da nach den Gesetzen der Mechanik beim Vorhandensein einer bestimmten äußeren Reihe von Einwirkungen auf die Sinnesorgane und bestimmter, vergangenen Erfahrungen entsprechender, Gehirndispositionen (starkes Ausgefahrensein dieser, geringes Ausgefahrensein anderer Bahnen vgl. Exner S. 152 u. ö.) die Vorgänge der Reizung und Erregung in ihrer Stärke und Aufeinanderfolge vollständig bestimmt sind, also die Abfolge sowohl der Bewegungen im Gehirn, wie der daraus resultierenden Gliederbewegungen eindeutig bestimmt ist, so wird notwendig die innere Abfolge der Bewußtseinsvorgänge dadurch mitbestimmt werden. Sind jene äußeren Einwirkungen und jene Gehirndispositionen derartige, daß das äußerlich sichtbare Resultat der Reizung und Erregung ein Aufstampfen der Füße, das Rollen der Augen, ein Ballen der Fäuste ist, so wird sicherlich in jenem Augenblicke kein Gefühl der Freude oder der Liebe sich innerlich in dem betreffenden Wesen abspielen. Es wird vielmehr die Zustände des Zorns und der Wut in demselben Maße durchmachen, in dem, — man verzeihe den Ausdruck —, der Sturm der Bewegungen im Gehirn abläuft⁶⁾.

⁶⁾ Man vgl. Exner a. a. O. S. 212, 215 f. Du Bois Reymond „Über die Grenzen des Naturerkennens“ Leipzig 1884 schreibt S. 39: „In seiner (des Laplace'schen Geistes) aus bewegter Materie aufgebauten Welt regen sich zwar die Hirnmoleküle wie im stummen Spiel. Er übersieht ihre Scharen, er durchschaut ihre Verschränkungen, und Erfahrung lehrt ihn, ihre Geberde dahin

Wie der Ton, den wir hören werden, wenn eine bestimmte Luftschwingung an uns kommt, kein beliebiger sein kann, sondern dieser oder jener bestimmte Ton sein muß, so ist es mit dem Verhältnis der Gehirnbewegungen und der psychischen Vorgänge. Der Ton bestimmt nicht die Luftschwingung, sondern die Luftschwingung bestimmt den Ton, und der Zustand des Bewußtseins bestimmt nicht den der Gehirnbewegungen, sondern der Zustand der Gehirnbewegungen bestimmt den des Bewußtseins. Die Kette des Mechanischen ist hier wie dort in sich selbst geschlossen, ein Laplace'scher Geist würde sie apriori berechnen können, auf den Ablauf des Mechanischen hat hier der Ton, dort das Bewußtsein keinen Einfluß, und so kann folglich, wenn überhaupt, wie das die Erfahrung beweist, hier ein Zusammenhang zwischen Tönen und Luftschwingungen, dort ein Zusammenhang zwischen Bewußtseinsvorgängen und Gehirn- bez. peripheren Bewegungen besteht, die bestimmende Kraft nur auf Seiten des Mechanischen, die Bestimmbarkeit nur auf Seiten des Nicht-Mechanischen liegen⁷⁾.

b) Wie die Meinung entstehen konnte, daß die Bewußtseinsvorgänge durch die Gehirnbewegungen bestimmt werden und nicht umgekehrt, ist nach dem eben Gesagten klar. Der nächste Gedanke war, ob sich nicht die Bestimm-

auslegen, daß sie diesem oder jenem geistigen Vorgange entspreche: aber warum sie dies thun, weiß er nicht.“ Es scheint der physiologische Psychologe habe gar nicht nötig, sich um das „Warum“ jenes Entsprechens zu kümmern. Kennt er das „daß“ des Entsprechens und das „Wie“ des Entsprechens, so ist damit un-
leugbar der Gedanke der physiologischen Psychologie möglich geworden.

⁷⁾ Man vergl. die übertreibende Anwendung dieses Gedankens bei Ribot, *Psychologie de l'attention*.

barkeit der Bewußtseinsvorgänge durch die Gehirnbewegungen zu einer präziseren und wissenschaftlicheren Analyse der ersteren benutzen lasse, als dies durch das Mittel bloßer innerer Beobachtung möglich war. Bis dahin hatte man sich zur Erforschung der Bewußtseinsvorgänge nur auf die Selbstwahrnehmung angewiesen gesehen. So gewiß diese uns auch davon unterrichtet, daß ein Bewußtseinsvorgang in uns stattfindet, so vielschichtig erscheinen ihre Aussagen über die näheren Merkmale der einzelnen Bewußtseinsvorgänge; der Fluß des Bewußtseins, der den heute erlebten inneren Vorgang morgen vielleicht zu einer unwiederbringlichen Vergangenheit macht, die unwillkürliche Hineintragung der in der Sprache niedergelegten oder sonst gewonnenen begrifflichen Unterscheidungen in die innere Beobachtung, die Unmöglichkeit einer direkten Kontrolle der eigenen Bewußtseinsaussagen durch fremde Personen, das alles waren ebensovieler Fehlerquellen, die ein weitverbreitetes Mißtrauen in die Ergebnisse bloßer introspektiver Psychologie mit sich brachten. Jetzt schien ein Weg gewiesen, durch das mächtige Hilfsmittel physiologischer Untersuchungen die Psychologie zur Wissenschaft zu erheben. Mit Hilfe der Physiologie schien auf einmal eine sichere, einwurfsfreie Analyse der Bewußtseinsvorgänge möglich, die der allein auf sich selbst angewiesenen inneren Wahrnehmung nicht geglückt war.

Um Beispiele zu geben: Nach dem Begriff, den wir von einer Bewegung haben, möchte man erwarten, daß wir uns einer stattgehabten Bewegung immer nur in ziemlich komplizierter Weise bewußt werden können. Wir definieren die durch den Gesichtssinn wahrgenommene Bewegung als den kontinuierlichen Übergang eines Körpers aus dem früher eingenommenen in einen später einge-

nommenen Ort⁸⁾. In der Wahrnehmung einer Bewegung scheint also der Eindruck, daß der Körper jetzt einen neuen Ort einnimmt, an dem er früher nicht war, eine wesentliche Rolle spielen zu müssen, die Wahrnehmung einer Bewegung ohne die Erinnerung an den früheren Ort des Körpers scheint gar nicht möglich zu sein. Thatsächlich haben viele Psychologen, angewiesen, wie sie waren, auf die bloße innere Beobachtung, ihre Wahrnehmung der Bewegung in dieser Weise gedeutet. Sie meinten dabei einen komplizierten inneren Proceß in sich zu erleben, eine Erinnerung an den früheren Ort des Körpers, eine Erwartung seines späteren, die Vollziehung eines Schlusses, und sie wurden dazu durch den Begriff verführt, den sie sich von Bewegung und Übergang machten. — Nun ist es richtig, der Psycholog vermag durch genaue innere Beobachtung ohne jede Hilfe seitens des Physiologen festzustellen, daß die Wahrnehmung des Übergangs eine durchaus einfache ist, daß es dazu gar keiner Erinnerung an den vorhergehenden, gar keiner Erwartung des nachfolgenden bedarf. Die Wahrnehmung ist thatsächlich eine einheitliche, die sich in einem Zeitpunkt vollzieht, sie ist die Wahrnehmung des Übergangs des Gegenstandes von einem Orte zum anderen⁹⁾. Aber ganz anders, wenn der Physiolog dahinter steht! Nicht nur hat Exner (S. 191 ff.) durch seine Experimente die Erscheinung als solche unzweideutig sicher gestellt, sondern auch eine physiologische Theorie derselben gegeben, die die Aufmerksamkeit auf neue, durch

⁸⁾ Die objektive Bewegung ist natürlich mehr als bloße Lageverschiebung, ihr wohnt ein intensives Moment, Energie inne. Der Tastsinn empfindet sie als Andrang. Vgl. Lafswitz, Geschichte der Atomistik Bd. 4 S. 24 u. ö.

⁹⁾ So Uphues, Psychologie d. Erkennens S. 110.

innere Beobachtung dann nachträglich zu konstatierende Details derselben hinlenkt, wie sie dem auf sich selbst angewiesenen Psychologen ewig verborgen oder doch ewig räthselhaft geblieben wären. Das Schema des genannten Forschers giebt Rechenschaft über den Charakter der Bewegungsempfindungen, sowohl wie wir über die Richtung, wie wir über die Geschwindigkeit des bewegten Objekts unterrichtet werden können; ferner über den Umstand, daß die Bewegungsempfindung eine obere und untere Grenze hat: Ist nämlich die Bewegung zu langsam, so bleibt die Bewegungsempfindung aus, und ist die Bewegung zu schnell, so vermögen wir ihre Richtung nicht mehr zu erkennen, während doch andererseits die Erscheinung eine höchst auffällige bleibt. In letzterem Falle nimmt die Bewegungsempfindung den Charakter einer Veränderungsempfindung an, den Exner durch die Worte „Es hat sich etwas im Gesichtsfelde gerührt“ wiederzugeben versucht (S. 195). Aus seinem Schema erklärt sich ferner (ib.) der Umstand, „daß eine auf weite Strecken ausgedehnte Bewegung eine intensivere Empfindung verursacht, und daß diese unter die Schwelle der Wahrnehmbarkeit tritt, wenn der Weg des Objekts ein zu kurzer ist; daß die Bewegung größerer Netzhautbilder auffallender ist wie die kleinerer, und daß eine mit bewegtem Blick beobachtete Bewegung in manchen Punkten eine ganz andere Empfindung liefert, als bei ruhendem Blicke.“ Das ist eine an der Hand der physiologischen Theorie ausgeführte Detail-Analyse der Bewegungsempfindung, wie sie der in diesem Falle auf bloßes technisches Konstatieren angewiesene, durch keine die Aufmerksamkeit schärfende Theorie geleitete Psycholog nicht zu geben vermag.

Ein anders geartetes Beispiel trefflicher physiologischer Erklärung geben die Ausführungen Exners über Sensomobilität (S. 124 ff.). Dem Schreiber dieser Zeilen ist es oft als etwas Rätselhaftes aufgefallen, daß man mit solcher Leichtigkeit und Sicherheit, wie das wirklich geschieht, einen geworfenen Ball auffangen könne. Wie soll man sich den Vorgang psychologisch zurechtlegen? Es muß doch ein Impuls zur Fangbewegung den motorischen Nerven der Arm- und Finger-, ja der ganzen Körpermuskeln, mitgeteilt werden, aber welcher Art und in welchem Augenblick? Ist der Impuls bereits mit der auf das Zuwerfen des Balls seitens des Spielgefährten gespannten Erwartung gegeben? Wartet man eine gewisse Annäherung des Balls ab und erteilt dann den Impuls? Erteilt man in letzterem Falle einen solchen Impuls, der die Hände nach dem von dem gesehenen Balle gerade eingenommenen Orte des Raumes zu führen geeignet ist? Da der Ball unterdessen weiter fliegt, scheint das gerade das beste Mittel zu sein, ihn zu verfehlen, und dennoch ergreift man ihn. Kurz: die innere Beobachtung läßt hier recht zweifelhaft, ob ein Impuls oder mehrere erteilt werden, ob die Vorstellung eines bestimmten Ortes des Balls bei unserer Aktion eine Rolle spielt oder wie es sonst ist. Dagegen wird alles klar und deutlich, sobald die physiologische Untersuchung sich des Falls bemächtigt. Man lese die vorzüglichen Ausführungen Exners über Sensomobilität (S. 124 ff.), über den zeitlichen Verlauf der willkürlichen Bewegungen (S. 155 ff.), sowie über die Beziehungen der Vorstellungen zu willkürlichen Bewegungen (S. 280 ff.). Nach dem dort Auseinandergesetzten kann der Vorgang nur in folgender Weise verlaufen: Wir geben, indem das Auge fortwährend mit

gespannter Aufmerksamkeit an dem Flug des Balles haftet, sobald derselbe einen gewissen Grad der Annäherung an uns erreicht, einen einzigen, ziemlich allgemeinen, jedenfalls nicht nach einem bestimmten Ort des Balls im Raum intendierten Impuls. Das ist alles, was im Bewußtsein geschieht. Alles übrige vollzieht sich rein mechanisch: Der Ball befinde sich am Orte a; dann werden Gesichtseindrücke von ihm zu uns gelangen, die in das „Schienennetz, Schleusenwerk“ (Exner S. 131, 254 u. ö.) der durch den ersten Willkürimpuls erregten motorischen Bahnen regulierend eingreifen, und, wenn sie fortgesetzt thätig blieben, die intendierte Greifbewegung der Hand zu einer Greifbewegung nach dem Orte a hin determinieren würden. In Wahrheit fliegt der Ball weiter, statt der Gesichtseindrücke von a gelangen jetzt neue von b her ins Auge, die Greifbewegung nach dem Orte a hin kommt nicht voll zur Ausführung, sondern wird durch die von b ausgehenden Eindrücke zu einer Greifbewegung nach b hin modifiziert. In gleicher Weise wirken die von den Punkten c, d, e . . . der Flugbahn des Balles ausgehenden Gesichtseindrücke des letzteren, und das Resultat wird sein, daß endlich im Punkte x die greifende Hand den Ball wirklich erreicht. Mit anderen Worten, die Greifbewegung fängt damit an, daß sie nach dem Orte a gerichtet war, und hört damit auf, nach dem Orte x gerichtet zu sein, und das mußte so kommen, weil sie während ihrer Ausführung durch die von den verschiedenen Stellungen des fliegenden Balls ausgehenden Gesichtseindrücke fort und fort rein mechanisch determiniert und korrigiert wurde¹⁰⁾.

c) Der in Beispielen dieser und ähnlicher Art sich

¹⁰⁾ Der Proceß erinnert an den von Exner S. 307 f. geschilderten Effekt des Nacheinander.

bekundenden Möglichkeit einer physiologischen Erklärung der Bewußtseinsvorgänge kam der alte Gedanke, alle qualitativen Unterschiede in Unterschieden von Bewegungen auszudrücken, entgegen. Die Äthertheorie, das war die mechanische Theorie der Farben gewesen; die Luftwellentheorie, das war die mechanische Theorie der Töne; und die Nervencentrentheorie, das schien jetzt auf einmal die mechanische Theorie des Bewußtseins werden zu können. Dort Zurückführung der äußerlich wahrgenommenen Mannigfaltigkeit der Farben auf Ätherbewegungen und Zurückführung der gleichfalls äußerlich wahrgenommenen Mannigfaltigkeit der Töne auf Luftbewegungen. hier die Zurückführung der innerlich wahrgenommenen Mannigfaltigkeit der Bewußtseinsvorgänge auf Gehirnbewegungen, eine Leistung, die den Kreis der mechanischen Erklärung abzuschließen bestimmt schien. In dieser Anschauung bestärkten noch weitere Erfolge des Physiologen gegenüber dem Psychologen. Dem Physiologen war, wie die obigen Beispiele zeigen, die bessere Analyse einzelner Bewußtseinsvorgänge auf Grund des Gedankes ihrer Abhängigkeit von mechanischen Verhältnissen geglückt. Der Physiolog schien zweitens eine genauere Einsicht in die Abfolge der Bewußtseinsvorgänge gewinnen zu können, als es dem blofs innerlich beobachtenden Psychologen möglich war; ja, der Psycholog schien in keiner Weise überhaupt eine solche Einsicht gewinnen zu können. Die Möglichkeit solcher Einsicht setzt das Vorhandensein eines eigenen und besonderen, in sich geschlossenen Reiches der Bewußtseinsvorgänge voraus. Aber je genauer die physiologischen Kenntnisse wurden, um so unvorstellbarer wurde jene Voraussetzung.

Man entdeckte, dafs das Organ des Bewußtseins ausschliesslich die Gehirnrinde sei; die mechanischen Zustände

der Gehirnrinde sind in einschneidender Weise beeinflusst von dem Zustande der subkortikalen Centren, die ihrerseits unserem Bewußtsein absolut entzogen bleiben. Die Verteilung B der mechanischen Erregungen in der Gehirnrinde im Momente b läßt sich also physiologisch gar nicht allein aus der Verteilung A der mechanischen Erregungen in der Gehirnrinde während des vorangehenden Momentes a bestimmen. Der Zustand B ist vielmehr physiologisch nur verständlich als der vereinigte Effekt des Zustandes A der Gehirnrinde mit dem gleichzeitigen Zustande A¹ der subkortikalen Centren. B kann aus A allein nie und nimmermehr abgeleitet werden. Daraus folgt von selbst, wenn man (der Ausdruck soll hier ohne metaphysischen Nebensinn gebraucht sein) die Bewußtseinspiegelung des Gehirnrindenzustandes A mit α und die Bewußtseinspiegelung des Gehirnrindenzustandes B mit β bezeichnet, daß der Bewußtseinsvorgang β mit dem Bewußtseinsvorgang α gar nicht in einem solchen Zusammenhange steht, um die Abfolge von β auf α begreiflich zu machen¹¹⁾. Exner hat diese Verhältnisse in seinen Ausführungen über die innerlich erscheinende Willensfreiheit benutzt. „Bloß so lange wir es mit der Außenwelt zu thun haben, haben wir Gelegenheit gehabt, zu den Veränderungen das Verändernde zu erkennen . . . So sprechen wir davon, daß subkortikale Erregungen sich in das Organ des Bewußtseins, die Hirnrinde, fortpflanzen, und daß die in derselben statthabenden Zustände von den Zuständen einer ungeheuren Zahl zu-

¹¹⁾ Vgl. Külpe, Grundriss der Psychologie S. 3: Die Vorstellungen sind nicht von einander abhängig, sondern kommen und gehen nach unserer inneren Erfahrung sehr willkürlich, und ihre Verbindungen knüpfen sie nicht durch gegenseitige Beeinflussung, sondern unter Umständen, die auf eine außerhalb ihrer stehende Gesetzmäßigkeit schließen lassen.

leitender Bahnen abhängig sind. Bei dieser Auffassung besteht eine unendliche Kette von Ursache und Wirkung. Anders für das Subjekt, in dem diese Zustände und Zustandsänderungen vor sich gehen. Diesem sind dieselben als Vorstellungen im Bewußtsein, es kann auch durch attentionelle Beharrung den ursächlichen Zusammenhang einer Vorstellung mit einer anderen erkennen, niemals aber kann es die subkortikal ablaufenden Veränderungen mit dem Bewußtsein erfassen. Von dieser aber sind die kortikalen ursächlich mitbegründet. Hier hört also für das Bewußtsein *thatsächlich die Kette der Ursachen auf*“ (S. 366), und da die Ursachenkette für das Bewußtsein unterbrochen sei, so falle jede Vorstellung eines Zwanges fort. Aus den gleichen Erwägungen heraus findet derselbe Schriftsteller es für angemessener, die Ausdrucksweise „ich denke“ durch die andere, den *thatsächlichen Verhältnissen besser Rechnung tragende* „es denkt in mir zu ersetzen“ (S. 332); letzteres um so mehr, da unsere Vorstellungen und Entschlüsse vielfach durch das Spiel der Gefühle bestimmt werden, die Gefühlscentren aber nach seiner Theorie subkortikale Centren sind, dieselben, die bei den Tieren den Äußerungen des sogenannten Instinkts verstehen. (S. 366 u. 336 ff.)

Das sind die Erwägungen, die das dritte Stadium in der physiologischen Betrachtungsweise heraufgeführt haben. Während die Physiologen im ersten Stadium der Entwicklung ihrer Wissenschaft das Bewußtsein als eine eigentümliche Kraft anerkannten und für ihre Erklärung gebrauchten, wie sie dann alle lebendigen Bewegungen ohne das Eingreifen des Bewußtseins erklären und sich anscheinend gar nicht um das Bewußtsein kümmern, so suchen sie in diesem dritten Stadium endlich das Bewußtsein selbst

mechanisch zu erklären. Sie glauben, daß die Bewußtseinsvorgänge einen eigenen Zusammenhang unter einander gar nicht besitzen, daß vielmehr die Abfolge der Bewußtseinsvorgänge von der Abfolge der Gehirnbewegungen vollkommen bedingt sei. Die Gehirnbewegungen werden als selbständig und unabhängig, die Bewußtseinsvorgänge als unselbständig und abhängig gedacht, und diese seine Anschauungsweise bringt der Physiolog dadurch zum Ausdruck, daß er verlangt: Die Psychologie solle physiologisch werden, sie solle sich in eine physiologische Psychologie verwandeln. Er wirft also der älteren, introspektiven Psychologie eine neue Psychologie, die physiologische Psychologie gegenüber. Die ältere und, wie man meinen sollte, eigentliche Psychologie, die, welche wirklich diesen Namen „Seelenkunde, Bewußtseinskunde“ verdient, ist diejenige, die an eigenen Zusammenhang der Bewußtseinsvorgänge unter sich glaubt, die das Reich des Bewußtseins für ein eigenes, selbständiges Reich erklärt, dessen Sprache durch innere Beobachtung zu erkennen sei. Die physiologische Psychologie leugnet, daß die Bewußtseinsvorgänge durch sich selbst klar und verständlich sind. Ihr zufolge sind die Bewußtseinsvorgänge an sich genommen eine unverständliche Geheimschrift, die wir nur dadurch studieren können, daß wir den Schlüssel dieser Geheimschrift in der Sprache der Gehirnbewegungen suchen.

4. Man kann, wenn man will, noch von einem vierten Stadium der physiologischen Betrachtungsweise reden. Der Leser erinnere sich, wie die mechanische Theorie der Farben und Töne zu einer Leugnung ihrer objektiven Existenz geführt hatte (s. oben Teil II S. 77 ff.). Man hielt die Sinnesqualitäten für einen gewissen Schein, den das Bewußtsein auf den Anstoß mechanischer Vorgänge sich selbst vorgaukelt. Diese Auffassung, nach der die wahrgenommenen

Sinnesqualitäten als das gemeinschaftliche Produkt des Bewußtseins und der auf das letztere einwirkenden mechanischen Vorgänge angesehen wurden, galt ohne weiteres für plausibeler, als die Theorie eines objektiven Zusammenhangs der wahrgenommenen Farben und Töne mit Ätherbez. Luftbewegungen. Es scheint, daß sich das gleiche Spiel einer Elimination der durch die mechanischen Prozesse erklärten Qualitäten aus der realen Wirklichkeit bei den Bewußtseinsvorgängen wiederholen soll. Die methodologische Zurückführung der Bewußtseinsvorgänge auf Bewegungen des Gehirns, die zum Zwecke ihrer wissenschaftlichen Bestimmung¹²⁾ unternommen wird, scheint in den Gedanken eines metaphysischen Gewirktwerdens der ersteren durch die letzteren ebenso umzuschlagen, wie das Gleiche beim Aufkommen der mechanischen Methode bezüglich der äußerlich wahrgenommenen Qualitäten, der Farben, Töne u. s. w., der Fall gewesen ist. Exner schreibt in seinem Vorwort: „Den psychischen Erscheinungen pflegt man heute noch ähnlich gegenüber zu stehen, wie man vor einigen Jahrtausenden der Bewegung der Sterne gegenüber gestanden ist, ehe zum erstenmale der Gedanke ausgesprochen wurde: diese Bewegung könne auch eine scheinbare, durch die Bewegung der Erde bedingte sein. Ähnlich war es, als sich der Lehrsatz allgemeine Geltung erkämpfen sollte, daß die Farbe nicht eine der Oberfläche der Körper anhaftende Eigenschaft sei, sondern daß sie als Farbe nur im sehenden Subjekte existiert, außerhalb desselben aber eine durch die Molekularstruktur der Körper

¹²⁾ So Exner, a. a. O. S. III. „Der Kreis der im folgenden der wissenschaftlichen Betrachtung unterworfenen Naturerscheinungen“ (gemeint sind die Bewußtseinsvorgänge).

alterierbare Wellenbewegung ist“ (a. a. O. S. V), und er fügt hinzu, daß ein neuer Standpunkt geschaffen werden müsse, auf dem die psychischen Erscheinungen ihre Sonderstellung unter den Naturphänomenen verlieren.

Man wird diese Äußerung nicht wohl anders verstehen können, als so, daß die Bewußtseinsvorgänge ebensowenig etwas Reales seien, wie die Bewegung der Sonne um die Erde, wie die an der Körperoberfläche gesehenen Farben. Die Sonne scheint sich nur um die Erde zu bewegen, die Farben scheinen nur an der Körperoberfläche zu haften, und so auch sei das, was wir innerlich als Bewußtseinsvorgänge erleben, nichts als ein bloßer Schein. — Diese Auffassung, so wie sie dasteht, ist nicht ohne Beispiel in der Geschichte der Philosophie. Wir fanden sie bei Hobbes in der ersten, der phänomenalistischen Wendung seines Systems (vgl. oben Teil II S. 19 ff.). Allein schließlich ist doch die Anschauung, daß es Schein geben solle ohne ein Subjekt, dem der Schein gilt, zu ungeheuerlich, als daß sie heutzutage ernstlich aufrecht erhalten werden könnte. Man wird der Exner'schen Behauptung einen anderen als jenen speziell hobbesischen Sinn geben müssen. Etwa folgenden: Nach der physikalischen Auffassung sind die Farben und Töne ein durch Einwirkung der Äther- und Luftschwingungen auf ein gewisses Bewußtsein bewirkter Schein; ein ganz ähnlicher Schein sind auch unsere Bewußtseinsvorgänge, kein Schein, dem das Subjekt fehlt, dem dieser Schein vorschwebt, sondern ein Schein, der allererst durch Einwirkung der mechanischen Vorgänge auf ein gewisses Subjekt entsteht. Dieses Subjekt kann natürlich nicht das Bewußtsein sein, von dem wir Kunde haben; denn eben das letztere ist es ja, was für einen bloßen Schein erklärt wird. Es kann nur ein hinter

unserem Bewußtsein stehendes Subjekt sein, ein „namenloses, allgemeines, unpersönliches Bewußtsein, das einzige, das niemals Objekt, Bewußtseinsinhalt werden kann“¹³⁾. Unsere Gefühle, unsere Wollungen, unsere Vorstellungen, unsere Urteile wären dann nichts als ein diesem namenlosen Subjekt vorschwebender Inhalt, ein fictum, (s. oben Teil I. S. 42 ff., S. 153 ff.), das über dasselbe kommt, wenn gewisse Gehirnbewegungen da sind, und vergeht, wenn die Gehirnbewegungen gehen.

Es genügt, diese Theorie auszusprechen, um zu erkennen, daß sie die Grenzen der physiologischen Psychologie überschreitet. Was hier vorgetragen wird, ist Metaphysik, die physiologische Psychologie dagegen ist nichts als eine Methode, die Methode nämlich, zum wissenschaftlichen Verständnis der Bewußtseinsvorgänge dadurch zu kommen, daß man sie nicht als solche, sondern in ihrer Abhängigkeit vom Leibe betrachtet, so wie der Physiker ein wissenschaftliches Verständnis der Farben und Töne dadurch gewonnen hat, daß er sie auch nicht als solche, sondern in ihrer Abhängigkeit von Äther- und Lufterschütterungen untersuchte. — Jene Metaphysik ist überdies keine sehr glückliche. Soll der Grundgedanke des physiologischen Psychologen, daß die Bewußtseinsvorgänge unselbstständig und abhängig, die mechanischen Vorgänge dagegen selbstständig und unabhängig sind, überhaupt metaphysisch interpretiert werden, so würde die genannte Interpretation, nach der die Bewußtseinsvorgänge ein bloßer Schein, Schein eines namenlosen, unbestimmten Subjekts sind, schwerlich zu seiner Empfehlung gereichen. Die

¹³⁾ Der Ausdruck Rickerts in „Der Gegenstand der Erkenntnis“ 1892. S. 14.

Mislichkeit besteht darin: Jene metaphysische Interpretation rückt die innere Wahrnehmung in eine genaue Parallele mit der äusseren Wahrnehmung. Die äussere Wahrnehmung, etwa einer Farbe, und die innere Wahrnehmung, etwa eines Gefühls, kommen dann beide darin überein, dass sie uns etwas Unwirkliches, ein blosses Fiktum, vorspiegeln. Nun aber zeigt die gewöhnlichste Erfahrung, dass mit der inneren Wahrnehmung eine Evidenz sich verbindet, die der äusseren Wahrnehmung durchaus abgeht. Das, was uns die äussere Wahrnehmung zeigt, über dessen Existenz können wir zweifelhaft sein; über die Existenz dessen aber, was uns die innere Wahrnehmung zeigt, ist ein Zweifel ganz unmöglich. Dieses letztere Faktum wird absolut unbegreiflich, wenn die oben genannte metaphysische Theorie gilt. Nach ihr ist der Unterschied zwischen äusserer und innerer Wahrnehmung nur ein nomenklatorischer, und, wie ein Vorzug der inneren vor der äusseren Wahrnehmung zustande kommen soll, auf keine Weise anzugeben.

Wir erleben hier den schon von Descartes begangenen Fehler einer Parallelisierung der Gefühle und der Sinnesqualitäten (s. oben Teil I S. 163 ff.) in neuer, und da auch alle übrigen Bewusstseinsvorgänge auf die Bedeutung von Fiktis herabgedrückt werden, vermehrter Auflage.

B. Das scheinbare Übergewicht der physiologischen Psychologie vor der introspektiven Psychologie.

1. Das vierte Stadium der obigen Entwicklung ist als eine Überschreitung der Grenzen der eigentlichen Psychologie, als ein Umschlag derselben in metaphysische Speku-

lation bereits gekennzeichnet worden. Nicht um dieses wird es sich handeln, wenn es gilt, das Verfahren der physiologischen Psychologie jetzt genauer zu prüfen, sondern um das dritte Stadium. Das erste Stadium war das der bei der Psychologie eine Anleihe machenden Physiologie; das zweite Stadium war das der ohne Psychologie auskommenden Physiologie; das dritte Stadium ist das der mit der Psychologie konkurrierenden Physiologie. Der Physiolog konkurriert mit dem Psychologen: Er verspricht erstens eine bessere Analyse der einzelnen Bewusstseinsvorgänge zu geben, als das der Psycholog zu thun vermag, und er macht sich auch zweitens anheischig, eine bessere Einsicht in die Abfolge der Bewusstseinsvorgänge zu gewinnen, als das dem bloß innerlich beobachtenden Psychologen möglich ist.

Manche Psychologen haben geglaubt, daß die der introspektiven Psychologie seitens der Physiologie drohende Gefahr nicht sehr groß sei. Sie wiesen darauf hin, daß die Physiologen doch erst die Bewusstseinsvorgänge für sich kennen lernen müssen, ehe sie ihre Abhängigkeit vom Körper ins Auge fassen könnten. Die introspektive Betrachtung der Bewusstseinsvorgänge werde daher durch die physiologische Psychologie gar nicht ausgeschlossen, müsse der letzteren vielmehr notwendig vorangehen. Die physiologischen Psychologen können daher in keiner Weise davon reden, daß durch ihre mechanische Betrachtung der Bewusstseinsvorgänge die introspektive Betrachtung der letzteren überflüssig oder entbehrlich werde. — Diese Argumentation enthält auf den ersten Blick etwas sehr Bestechendes. Die physiologische Psychologie kann, so scheint es, keinen Schritt gegen die introspektive Psychologie thun, ohne dadurch das Fundament zu untergraben.

auf dem sie selbst ruht. Bestreitet sie den wissenschaftlichen Wert des introspektiven Verfahrens, so bestreitet sie eben damit den wissenschaftlichen Wert ihrer eigenen ersten Schritte, durch die ihr späterer Fortgang allererst möglich wird. Allein bei genauerem Hinsehen nützt dieser Einwand den um die Selbständigkeit ihrer Wissenschaft kämpfenden introspektiven Psychologen gar nichts. Ganz ebenso könnte auch ein Maler zu dem Physiker sagen: Ehe der Physiker daran denken könne, die Verhältnisse der Farben an den Verhältnissen der Ätherschwingungen zu studieren, die verschiedenen Farben in ihrer Abhängigkeit von den Ätherschwingungen abzuleiten, müsse der Physiker vorher die Augen aufmachen und konstatieren, daß Farben da sind, müsse konstatieren, daß z. B. hier am Blatt des Baumes eine grüne Farbe, an der Baumrinde eine braune Farbe, an dem darunter befindlichen Gartentisch eine gelbe Farbe vorliege. Die Äthertheorie des Lichts setze daher eine besondere Beobachtung der Farben durch das Auge als ihre eigene Vorbedingung voraus und habe gar kein Recht, sich als eine Wissenschaft aufzuspielen, die dem Studium der Farben durch das Auge überlegen sei und sogar den Gedanken eines eigenen Zusammenhangs der Farben unter einander vernichte.

Wie der Maler hier gegenüber dem Physiker, so argumentieren die obigen Psychologen gegenüber den Physiologen und glauben damit alles gethan zu haben, um die Selbstständigkeit ihrer Wissenschaft zu retten. Allein was würde der Physiker dem Maler erwidern? Der Physiker würde sagen: Gewiß muß ich vorher die Augen aufmachen und sehen, daß Farben da sind, ehe ich daran denken kann, von diesen Farben eine Erklärung zu geben. Das habe ich nie geleugnet; was ich leugne, ist, daß das

blofse Sehen der Farben ausreicht, um irgend etwas in Bezug auf die Farben verständlich zu machen. Das ist nun absolut nicht der Fall. Durch das Auge kann blofs handwerksmäfsig konstatiert werden, dafs hier eine Farbe, dort eine andere Farbe ist. Warum aber, wenn hier eine Farbe ist, dort eine andere Farbe sein mufs, das sagt mir das Auge nicht, und das heifst erst den Zusammenhang der Farben begreifen. Das Auge kann mir jenen Zusammenhang der Farben auch gar nicht kund geben, weil es nicht in der Natur der Farben liegt, einen eigenen Zusammenhang unter einander zu besitzen. Vielmehr die Farben sind etwas vollständig Unselbstständiges und Abhängiges. Um ihre Anordnung und ihre Aufeinanderfolge zu begreifen, darf man deshalb nicht auf sie selbst sehen, sondern mufs auf die Ätherbewegungen zurück gehen, auf die sie sich beziehen lassen. Sobald man diese studiert, wird ganz klar, was vorher unverständlich war. Eine wirkliche Wissenschaft kann daher nur eine Wissenschaft der Ätherbewegungen sein, die blofse Betrachtung der Farben durch den Gesichtssinn verschafft uns nur das Rohmaterial, in das erst die Äthertheorie Ordnung und Einheit bringt. So wird der Physiker dem Maler antworten.

Ganz ähnlich wird der Physiolog dem Psychologen erwidern: Der Psycholog gleiche mit seiner introspektiven Beobachtung dem Maler, der genug gethan zu haben glaube, wenn er die Augen aufmacht und die Farben sieht. Aber das innerliche Konstatieren der Bewusstseinsvorgänge sei so wenig eine Wissenschaft, wie das äufere Konstatieren der Farbenverteilung durch das Auge. Beides sei rein handwerksmäfsige Technik. Von einer Wissenschaft der Bewusstseinsvorgänge müsse man mehr verlangen. Man müsse verlangen, dafs da klar gemacht werde, warum,

wenn jetzt dieser bestimmte Bewußtseinsvorgang da ist, im nächsten Augenblick ein anderer bestimmter Bewußtseinsvorgang sich einstellt; man müsse verlangen, daß eine Einsicht in den Verlauf der Bewußtseinsvorgänge gewonnen werde und eine Einsicht in den Zusammenhang der Merkmale jedes einzelnen Bewußtseinsvorgangs als solchen. Solche Einsicht verschaffe die bloß introspektive Beobachtung nicht, und sie könne es deswegen nicht, weil es in der Natur der Bewußtseinsvorgänge ebensowenig wie der Farben liege, durch einander verständlich zu sein. Sie bilden wie diese kein eigenes geschlossenes Reich für sich, sondern seien etwas durchaus Unselbstständiges und Abhängiges und können in den sie konstituierenden Eigentümlichkeiten und in ihrer Abfolge aufeinander nur dadurch begriffen werden, daß man sie ebenso auf die Gehirnbewegungen bezieht, wie man die Farben auf Ätherbewegungen bezog. Kenne man den Verlauf der Gehirnbewegungen und könne man durch Probieren ermitteln, daß stets diese Gehirnbewegung mit diesem innerlich konstatierbaren Bewußtseinsmerkmal, jene Bewegung mit einem anderen Bewußtseinsmerkmal verbunden sei, dann Kenne man eo ipso auch die Konstitution¹⁾ und den Verlauf der

¹⁾ Vgl. Exner, a. a. O. S. 271. „Ich möchte hervorheben, daß sich eine große Zahl jener Störungen, die wir an Kranken beobachten, denen Teile der Gehirnrinde abhanden gekommen sind, darauf zurückführen läßt, daß die Vorstellungen defekt geworden sind. So wie eine gegebene Wahrnehmung selbst gewisse Bahnen nicht mehr ergreifen kann, die sie in gesundem Zustande in sich schloß, ist es nun auch mit der Vorstellung. Die Vorstellungen werden defekt. Hat jemand jenes Bahngebiet verloren, in das sich zunächst die Erregungen des Hörnerven ergießen, so wird sich seine Vorstellung des Wasserfalles geändert haben. Er kann dabei noch sehr gut die Kenntnis davon haben, daß der Wasserfall tost, das Tosen wird aber nicht mehr in der Vorstellung liegen.“

Bewußtseinsvorgänge und brauche, nachdem einmal die Abhängigkeit der Bewußtseinsvorgänge von den Gehirnbewegungen festgestellt sei, sich nur noch um die letzteren zu kümmern; aus diesen lasse sich das innerlich Konstatierbare dann ein für allemal vorherbestimmen.

2. Der Gesichtspunkt von der zeitlichen Priorität der introspektiven vor der mechanischen Beobachtung kann nach alledem einen ernstlichen Einwand gegen den Vorzug der physiologischen vor der introspektiven Psychologie nicht abgeben. Ein Bedenken zweiter Art läßt sich speciell gegen die Behauptung der Physiologen geltend machen, daß den Bewußtseinsvorgängen ein selbstständiger Zusammenhang unter einander abgehe. Diese Behauptung hatte sich auf den Einfluß der subkortikalen Centren auf die Gehirnrinde berufen. Nur die letztere sei das Organ des Bewußtseins, nur ihre Zustände erfahren eine Bewußtseinsspiegelung. Nun folgen diese Zustände nicht so aufeinander, daß der spätere durch den früheren mechanisch bedingt ist, sondern die subkortikalen Centren haben auf die Stärke und auf die Verteilung der Rindenerregungen den allergrößten Einfluß. Die Konsequenz, daß mit den Rindenerregungen auch deren Bewußtseinsspiegelungen keinen in sich geschlossenen Zusammenhang bilden, liegt sehr nahe.

Ebenso nahe liegt jedoch auch ein Gesichtspunkt, der dem Psychologen gegen den drohenden Andrang der physiologischen Methode Schutz zu bieten, das Bestehen eines selbstständigen Reiches der psychischen Vorgänge mit Erfolg zu verteidigen scheint. Die psychischen Vorgänge, könnte man sagen, stehen allerdings in einem einheitlich selbstständigen Zusammenhang; freilich dürfe man nicht daran denken, diese Beziehung nur als eine Beziehung der

bewußten psychischen Vorgänge unter einander zu deuten. Vielmehr müsse man die Regionen des unbewußten Lebens hinzunehmen, den Einfluß unbewußt bleibender psychischer Prozesse auf das Spiel unserer Vorstellungen und Gefühle berücksichtigen. Thue man das, so gleiche unter diesem Gesichtspunkte das psychische Leben einem Meere, dessen tiefe Schichten den geheimnisvollen Schoß darstellen, aus dem unsere Bewußtseinsvorgänge, die zu Tage tretenden Kämme und Furchen jener Wogen, fort und fort emporsteigen. — Dem Einfluß, den nach der physiologischen Vorstellung die subkortikalen Centren auf den Kortex besitzen, wird hier ein Einfluß zur Seite gestellt, den unbewußte psychische Vorgänge auf unsere Bewußtseinsprocesse besitzen sollen. Bis dahin mußte es scheinen, als sei die Bewußtseinsspiegelung eines Rindenvorgangs plötzlich, mit einem Schlage da, wenn dieser Rindenzustand sich einstelle, und vergehe spurlos ebenso plötzlich, wenn der Rindenzustand einem anderen weiche; mit diesem zweiten Rindenzustand verbinde sich eine zweite Bewußtseinsspiegelung, so daß unser Bewußtseinsleben gleichsam sprungartig in abgerissenen Sätzen sich vollziehe, abhängig allein direkt von dem Zustand der Rinde und indirekt von dem Zustande der subkortikalen Centren. Jetzt, unter Zuhülfenahme des Unbewußten, giebt es wieder, wie bei Spinoza eine kontinuierliche psychische Reihe, die der physischen Reihe parallel läuft; die Möglichkeit, Psychisches nur aus Psychischem zu erklären, statt darauf angewiesen zu sein, Psychisches aus Physischem verstehen zu müssen, eröffnet sich von neuem.

Allein sie eröffnet sich nur, um sofort zurückgewiesen werden zu müssen. Die unbewußten Processe, die, sei es mit Recht, sei es mit Unrecht, in die psychologische Dis-

kussion eingeführt worden sind, können gar nicht den subkortikalen Centren zugewiesen werden, sondern sind, wie die Bewußtseinsvorgänge, an die Großhirnrinde geknüpft. Man hat in der Psychologie unter unbewußten Vorgängen im wesentlichen zweierlei sehr verschiedenes verstanden. Einmal belegte man mit jenem Namen die sehr wohl mit den Mitteln psychologischer Analyse nachweisbaren Bestandteile eines im Großen und Ganzen bewußten Komplexes, die, nach den Gesetzen der Aufmerksamkeit, nur selten oder nie gesondert zum Bewußtsein kommen. Hierher gehören z. B. die Obertöne eines Klanges. (vgl. Exner S. 185), die Details im Anblick unserer Nächsten (S. 230), die das körperliche Sehen ermöglichen, den Verschiedenheiten, die zwischen den Gesichtsbildern des rechten und des linken Auges bestehen (S. 180, 231). — Das Wort „unbewußt“ ist in diesem Zusammenhange so viel wie unbemerkt, der Aufmerksamkeit entzogen. An welches körperliche Organ der Physiolog die hier genannten ungesonderten Bestandteile komplexer psychischer Vorgänge gebunden denkt, darüber lesen wir bei Exner (S. 231): „Es spielen diese nicht selbständig zum Bewußtsein gelangenden Erregungen der Rinde im psychischen Leben eine große Rolle, insbesondere wo sie als Teile eines im Großen und Ganzen bewußten psychischen Processes auftreten.“ „Zwischen dem Erfassen solcher Einzelerregungen im Komplex des Rindenprocesses durch die Aufmerksamkeit und dem in Wortekleiden desselben ist noch eine weite Kluft.“ Oder es heißt doch wenigstens, wie in Bezug auf das Hören eines nicht in seine Partialtöne aufgelösten Klanges: „Ich halte es für möglich, daß die hier geschilderten Vorgänge schon im Organ des Bewußtseins selbst, als welches wir die Hirn-

rinde anzusehen haben, ablaufen,“ ihr körperliches Substrat liege jedenfalls „dem Organ des Bewußtseins sehr nahe“ (S. 223).

Berücksichtigt man die vorgelegten Äußerungen über den physiologischen Ort der unbemerkten psychischen Vorgänge, so wird klar, daß die Berufung auf derartige unbewußte Prozesse dem Psychologen nichts nützt. Der Psycholog wollte die Behauptung des Physiologen parieren, daß es zwar letzterem, nicht aber ersterem möglich sei, Rechenschaft über die Abfolge der Bewußtseinsvorgänge zu geben; denn der Physiolog übersehe den Zusammenhang der kortikalen Prozesse mit den subkortikalen, der Psycholog sei nur auf die Bewußtseinsspiegelung der kortikalen Prozesse angewiesen. Die Widerlegung der gedachten Behauptung erfordert, daß die unbewußten psychischen Prozesse, von denen der Psycholog spricht, solche seien, die dem Getriebe des ganzen subkortikalen mechanischen Geschehens parallel laufen, so daß der Psycholog überall da, wo der Physiolog von den mechanischen Vorgängen spricht, einen entsprechenden psychischen unbewußten Vorgang bei der Hand hat. Davon ist im vorhin besprochenen Falle, wo unbewußt = unbemerkt ist, keine Rede. Die bemerkten und die unbemerkten psychischen Vorgänge verlaufen beide in der Gehirnrinde; auch für die unbemerkten psychischen Prozesse gilt die Vorstellung, die für die bewußten vermieden werden sollte, die, daß ihr psychisches Auftreten ein spontanes und abgerissenes sei, daß das Verständnis derselben niemals aus der inneren Wahrnehmung, sondern ausschließlich aus der Betrachtung des Physiologen gewonnen werden könne, der den mechanischen Zusammenhang der ihnen zugewiesenen Centren mit den tieferen, subkortikalen Centren studiert.

3. Man hat noch in einem zweiten Sinne von unbewußten psychischen Vorgängen gesprochen. Es wird darunter nicht ein unbemerkter Bestandteil komplexer bewußter Vorgänge verstanden, sondern solches Unbewußtes, aus dem Bewußtes entstehen und in das Bewußtes vergehen kann. Der erste Begriff nützt dem Psychologen in seiner Verteidigung gegen den Physiologen nichts und ebensowenig thut es der zweite, selbst wenn der Psycholog ein Recht hätte, ihn zu gebrauchen. Solches Unbewußtes nämlich, das selbst bewußt werden kann, wird man sich unter allen Umständen an die Gehirnrinde gebunden zu denken haben, und in dem Gedanken kann der Hervorgang dieser modernen Theorie des Unbewußten aus Herbarts Lehre nur bestärken. Herbart liefs die früher gehabte Wahrnehmungsvorstellung als solche unter die Schwelle des Bewußtseins sinken und dann wieder als Erinnerungsvorstellung über die Schwelle des Bewußtseins emportauchen. Was das physiologisch zu bedeuten hat, darüber besteht kein Zweifel: Es bedeutet einerseits, dafs die Erregung einer Rindenbahn oder einer Reihe von Rindenbahnen, die während der Wahrnehmung relativ stärker war als die Erregung der übrigen Rindenbahnen, nach dem Aufhören des äufseren Reizes an Intensität sinkt und nun ihrestheils von der Erregungsstärke irgend welcher anderen (durch irgend welche Umstände begünstigter) Rindenbahnen übertroffen wird. Es bedeutet andererseits, dafs das letztere ungünstige Intensitätsverhältnis der betreffenden Erregung zu anderen Erregungen sich unter günstigen Umständen auch ohne neue Einwirkung äufserer Reize wieder ändern und die Änderung zu einem abermaligen relativen Überwiegen der in unserer Rindenbahn sich abspielenden Erregung vor den übrigen Erregungen führen kann (vgl. die physiologische Theorie

Hobbes', oben Teil I S. 105). Nicht der Erregungszustand subkortikaler Centren, sondern der Zustand relativer Un-
erregtheit einer Rindenbahn ist es, der den unbewußten, unter der Schwelle des Bewußtseins verharrenden Vorstellungen Herbarts entspricht.

Dieser physiologischen Deutung, die für die Lehre Herbarts gilt, entzieht sich auch die modernere Behauptung nicht, daß Unbewußtes aus Bewußtem, Bewußtes aus Unbewußtem entstehen könne. Jene neuere Behauptung teilt mit Herbarts Theorie das *πρώτον ψεῖδος*, daß die Erinnerungsvorstellungen (ganz oder partiell) mit den früheren Wahrnehmungsvorstellungen identisch sein sollen. Was sie von der Lehrmeinung Herbarts unterscheidet, ist aber dies, daß darin dem gegründeten Einwand Rechnung getragen wird, der Begriff einer unbewußten Vorstellung sei ein Widerspruch: Während Herbart die früher gehabte Wahrnehmungsvorstellung als solche unter die Schwelle des Bewußtseins sinken und als solche über die Schwelle des Bewußtseins emportauchen ließe, so behauptet man heute, daß die Wahrnehmungsvorstellung während des Zurückweichens des Bewußtseins von ihr einen Verwandlungsproceß durchmache. Sie soll, während sie erst unbewußt erregt, dann unbewußt unerregt wird, gleichzeitig ihre Qualität ändern, ihren Vorstellungscharakter mit einem anderen gänzlich unbekannten Charakter vertauschen. Sie soll nicht in unveränderter Qualität fortbestehen, aber numerisch dieselbe soll sie allerdings bleiben, und sie könne, indem sie die umgekehrte Verwandlung durchmache, indem sie aus dem Zustande der unbewußten Unerregtheit in den Zustand der unbewußten Erregtheit und endlich des Bewußtseins übergehe, ihren früheren Vorstellungscharakter

von neuem annehmen²⁾. — Man erkennt in dem psychischen unbewußt Unerregten dieser Theorie mechanisch gesprochen ohne Mühe den Zustand relativer physiologischer Unerregtheit irgend welcher Rindenbahnen des Gehirns; in dem psychischen Zustand unbewußter Erregtheit erkennt man die Steigerung derselben physiologischen Erregung, und in dem Maße, in dem der unbewußte psychische Zustand in einen bewußten übergehen soll, ist die relative Intensitätszunahme der in jenen Rindenbahnen sich abspielenden Erregungen größer und immer größer zu denken. Mit subkortikalen mechanischen Processen haben sichtlich diese unbewußten psychischen Vorgänge ebensowenig wie die unbemerkten Bewußtseinsvorgänge zu thun, an der Unselbstständigkeit und Abhängigkeit des (an die Gehirnrinde ge-

²⁾ So ist wohl die betreffende Lehre bei B. Erdmann, Logik I. Bd. S. 77 zu verstehen. Die unbewußten Vorgänge sollen „nicht nach Analogie des Selbstbewußtseins“ vorgestellt werden (vgl. a. a. O. S. 36), sind also sicher von anderer Qualität, also unsere Vorstellungen, Urteile, Gefühle (vgl. ib. S. 344: „Vorstellen und Urteilen können nicht in das Gebiet des Unbewußten hineinverlegt werden“). Die unbewußten und die bewußten Vorgänge können sich andererseits — wie oben im Texte berichtet wurde — in einander verwandeln, denn „Unbewußtes kann bewußt und Bewußtes unbewußt werden“ (ib. S. 77). Es scheint, daß E. die Verwandlung des Unbewußten in Bewußtes durch einen Intensitätszuwachs, den ersteres erfährt, geschehen lassen will. Er schreibt S. 43: „Die Erregung kann sich von einer Disposition, (unter der E. nicht etwas Physisches, sondern etwas unbewußtes Psychisches versteht vgl. S. 77 u. 228) auf andere noch unerregte Gedächtnisresiduen (vgl. S. 44) übertragen und dabei zum Bewußtsein führen, wozu S. 42. „Die so erregten (reproduzierten) Glieder der Apperceptionsmassen können bewußt werden, aber auch unbewußt erregt bleiben.“ Die Erfahrungen bei Farben, die ja auch mit der Intensität ihre Qualität ändern, mögen hier eine nicht glückliche Übertragung auf psychische Vorgänge gefunden haben.

bundenen) psychischen Lebens wird auch durch ihre Einführung nichts geändert.

Aber die Einführung der unbewußt erregten und unbewußt unerregten psychischen Prozesse läßt sich nicht einmal psychologisch aufrecht erhalten. Dem Psychologen steht das Recht zur Einführung hypothetischer neuer psychischer Vorgänge nur so weit zu, als die Erklärung beobachtbarer Bewußtseinsvorgänge durch jene Einführung gefördert wird. Das Auftreten von Erinnerungsvorstellungen, das nur durch den Proceß „der Auslösung unbewußter psychischer Residuen früherer Vorstellungen aus dem Gedächtnis durch ihre Reproduktion“ (Erdmann, Logik S. 77) verständlich sein soll, wird aber in Wahrheit durch die Einführung der in Rede stehenden Hypothese nicht erklärt, sondern verdunkelt³⁾.

³⁾ Erdmann unterscheidet in der Vierteljahrsschrift f. wiss. Philos. 1886, „Zur Theorie der Apperception“ zwei Gruppen seines Unbewußten, eine Perceptionsmasse und eine Apperceptionsmasse. Von Masse spricht er, um den Gedanken abzuwehren, daß dieses Unbewußte bereits oder noch den Vorstellungscharakter besitzt. Unter Apperceptionsmasse A versteht er „das aus dem Gedächtnis stammende Glied“, die (psychischen) Residuen vergangener Bewußtseinsvorgänge, als Perceptionsmasse P bezeichnet er „das durch den neuen Reiz gegebene Glied“. Von psychischen Residuen vergangener Bewußtseinsvorgänge sprechen auch andere moderne Autoren, von unbewußten psychischen Perceptionsmassen keiner. Wie soll man sich die Perceptionsmasse P denken? Weder sie noch die Apperceptionsmasse ist „im Bewußtsein“ (a. a. O. 317, 18), es wird ausdrücklich erklärt: Die Perceptionsmasse sei nicht Vorstellung. Weder vor, noch neben, noch in der apperzeipten Vorstellung komme die Perceptionsmasse zum Bewußtsein. Die Perceptionsmasse sei und bleibe unbewußt (a. a. O. 339). Sie soll, sagt E., „der Komplex derjenigen Bedingungen sein, die dem neuen Reiz entstammen. Solcher Bedingungen kommen in unserem Falle drei Reihen in Betracht; die Bedingungen für die Qualität und Intensität der Empfindungen, diejenigen für die Lokalisation und die für die Objektivierung derselben“ (S. 340). Wenn

Das gewöhnliche Bewußtsein unterscheidet, um dies vor-
auszuschicken, sehr deutlich zwischen der erinnerten Vor-

derselbe Autor aber weiterhin erklärt, „Sie bilden dann in den physiologischen Vorgängen der Erregung des Sinnesorgans, der Fortleitung in sensorischen Nerven, weiterhin in den psycho-physischen Vorgängen in den centralen Sinnesgebieten, das ist in den centralen Bewegungsvorgängen, die das mechanische Korrelat der Empfindungen abgeben, diejenigen Komponenten, welche den äußeren Reizen entstammen“ (ib.), so klingt das so, als seien die Perceptionsmassen durch physische Komponenten gebildet, und das dürfte seine Meinung schwerlich sein. Denn „wären sie lediglich Bewegungen, so müßten wir, von anderem abgesehen, da Unbewußtes bewußt und Bewußtes unbewußt werden kann, den gedankenlosen Gedanken für wahr halten, daß geistige Vorgänge als solche Bewegungen und Bewegungen als solche geistige Vorgänge werden können“ (Erdm. Logik S. 77). Gleich nach der obigen Bemerkung heißt es dann, in dem Artikel der Vierteljahrsschrift (ib.), weiter: „Sie (die Bedingungen, als deren Komplex die Perceptionsmasse definiert wurde) bilden endlich in dem Bewußtseinsvorgange, der mit den letztgenannten Bewegungsvorgängen für die Selbstbeobachtung gegeben ist, die Komponenten gleicher Abkunft“; auch das dürfte E.'s Meinung schwerlich sein; denn wir hatten ja schon vorher gehört, daß weder vor, noch neben, noch in der apperzipierten Vorstellung die Perceptionsmasse zum Bewußtsein komme. E.'s eigentliche Meinung wird man nicht hierin, sondern in dem zu erblicken haben, was er in dem nachfolgenden dritten Satze unentschieden läßt: „Dann aber müssen wir hier auch die Frage unentschieden sein lassen, ob etwa dem Bewußtseinsvorgang, den die apperzipierte Vorstellung bietet, noch ein unbewußter Vorgang psychischer Natur vorbergeht, in dem ebenfalls eine durch den Reiz bedingte Komponente steckt“ (ib.). Die Perceptionsmasse ist nach Erdmann nicht möglicherweise, sondern wirklich ein Komplex unbewußter psychischer Vorgänge, die nach der Äußerung der Logik (S. 77) mit Bewegungsvorgängen in dem Centralorgan unseres Nervensystems gesetzmäßig verbunden sind, ohne lediglich solche Bewegungsvorgänge zu sein.

Da ferner die Erregung der unbewußt unerregt im Gedächtnis ruhenden, in die Apperceptionsmasse eingehenden Residuen von der uns beschäftigenden Perceptionsmasse ausgehen soll (Viertelj. S. 391),

stellung und der gegenwärtigen Wahrnehmung desselben Gegenstandes. Was soll hier durch die Annahme unbe-

so muß die letztere selbst als erregt angenommen werden. „Die Apperceptionsmasse ist nicht vor der Apperception bewußt; denn sie wird erst durch den Akt derselben erregt. Bis dahin ist sie unbewußt im Gedächtnis. Die Reproduktion erfolgt auf Grund der Gleichheit (S. 393) des jetzigen und des früheren P.“ (S. 394). „Die Erregung der Disposition durch die P. geschieht ohne weiteres“ (die Perceptionsmasse P ist also als etwas erregtes Unbewußtes zu denken). Es fragt sich nun weiter, wo das unbewußt erregte P herkommt, ob es durch den neuen Reiz als etwas gänzlich neues in das psychische Leben, unbewußt **erregt**, wie es ist, allererst eingeführt worden ist, oder ob die Wirkung des Reizes sich nur darauf beschränkt, dem P, das bereits vorher unbewußt **unerregt** vorlag, die Erregung zu geben. Hier ist das zu berücksichtigen, was E, über die reproduzierende Wirksamkeit des P auf die Apperceptionsmasse sagt. Das P vermöge von seiner eigenen Erregung an die Apperceptionsmasse etwas abzugeben, — darin besteht ja seine reproduzierende Thätigkeit — (vgl. Log. S. 42) das thue es aber zwar „in der That ohne weiteres, nicht aber von selbst, sondern stets auf Grund der Reizwirkung“ (Viertelj. S. 394). Nach dieser letzteren Äußerung scheint P schon vorher, ehe der neue Reiz da war, als etwas unbewußt Unerregtes in unserer Psyche bereit gelegen zu haben, aber unerregt wie es war, unfähig gewesen zu sein, durch sich selbst auf die gleichfalls unerregten Residuen früherer Bewußtseinsvorgänge einzuwirken. Die Fähigkeit zu dieser Einwirkung giebt ihm erst der äußere Reiz, indem dieser es selbst aus dem unerregten in den erregten Zustand überführt. Darum bleibt auch „die Erregung in ihrem ganzen Verlaufe von den erregenden Reizen abhängig“ (395). Hier wird zwar unter Reiz — abweichend von E.'s früherer Terminologie — etwas Psychisches bezeichnet (der neue Reiz sei dem früheren psychisch gleichartig), aber dieses Psychische erhält seinen auffälligen Namen „Reiz“ doch wohl nur deshalb, weil es selbst durch den mechanischen Reiz allererst zur Ausübung seiner psychischen Reizwirkung befähigt wird. — Nicht in allen Fällen ist die Thätigkeit des unbewußt erregten P eine reproduzierende. E. spricht (S. 393) davon, daß das jetzt reproduzierende

wufster psychischer Prozesse klarer werden? Etwa der Umstand, daß die Erinnerungsvorstellung und die ursprüng-

P dann, wenn der gleiche (mechanische Reiz schon früher einmal wirksam war, ähnlich sei mit einem früheren produzierenden P. Was ist von dem früheren P produziert worden? Offenbar der Bewußtseinsvorgang, zu dem nach der gewöhnlichen Lehre ohne weiteres das Bewußtsein durch den erstmalig einwirkenden äußeren Reiz veranlaßt wird. Und wie hat früher P denselben produziert? Vermutlich, da Unbewußtes bewußt werden kann, indem es selbst, durch die Wirksamkeit des mechanischen Reizes fort und fort an Intensität gewinnend, zu eben jenem bewußten psychischen Vorgang wurde.

So viel über Erdmanns Theorie von der Perceptionsmasse, wie sie in der Vierteljahrsschrift nicht immer klar ausgesprochen, aber für den Kundigen unverkennbar vorliegt. — Leibniz liefs alle Vorstellungen seiner Monaden, die dieselben im Laufe des bewußten Lebens erfuhren, virtuell schon vorher in ihnen enthalten sein. Diese Vorstellungen entwickelten sich durch ihre eigene Kraft nach Maßgabe der von Gott vorherbestimmten Ordnung aus dem unbewußten Zustande in den bewußten. Äußere Reize sollten nach Leibniz' Lehre, der den Monaden die Fenster absprach, mit dieser eigenen Entwicklung der Vorstellungen gar nichts zu thun haben. Mit der alten Leibnizschen Lehre besitzt die oben zur Darstellung gebrachte Theorie Erdmanns von der Perceptionsmasse viel Ähnlichkeit. Was im späteren Leben als Wahrnehmungsvorstellung erscheint, ist hier wie dort bereits vorher in anderem Zustand in der Psyche enthalten. Nur haben bei Leibniz die äußeren Reize gar keine Wirksamkeit auf die Entwicklung des Unbewußten zum Bewußten, bei Erdmann teilen sie dem unbewußt Unerregten die Erregung mit, die es braucht, um seinerseits auf anderes Unbewußtes (reproduzierend) erregend einzuwirken, bez. im Falle erstmaliger Einwirkung der mechanischen Reize sich selbst in den Zustand des Bewußtseins (produzierend) zu erheben. — Auch diejenigen Psychologen, die der Annahme unbewußter Vorgänge zu benötigen glauben, werden gewifs der Meinung widersprechen, daß die Bewußtseinsvorgänge, die auf Grund der Einwirkung äußerer Reize in uns auftreten, nicht gänzlich neu entstehen, sondern schon vorher als numerisch identische in uns stecken, aber mit einem solchen Minimum von Intensität,

liche Wahrnehmung auf den nämlichen Gegenstand gerichtet sind? Dazu genügt, daß in beiden ein Ausdruck

daß sie der Qualität des Vorstellungs-, Urteils-, Gefühlsbewußtseins beraubt sind. Überdies ist die ganze Theorie überflüssig. Alle Erscheinungen, die Erdmann erklären will, erklären sich ohne die unüberwindlichen Schwierigkeiten, die der Begriff seines Unbewußten mit sich führt, unter Beihülfe des von Exner entwickelten Princips der centralen Konfluenz (siehe unten S. 177 ff.) aus den Eigentümlichkeiten der mechanischen Erregungen. Nimmt man einmal an (und es ist verhängnisvoll, diese Annahme zu bestreiten), daß mit den mechanischen Vorgängen stets (numerisch) neue und immer neue Bewußtseinsvorgänge verbunden sind, so erklärt der vereinigte Beitrag der durch den neuen Reiz direkt erregten Rindenbahnen und der miterregten ausgefahrenen Rindenbahnen auf den Charakter des neuen Bewußtseinsvorgangs alle der Selbstbeobachtung vorliegenden Eigentümlichkeiten der apperzipierten Vorstellungen äußerst einfach. Die Begriffe des psychischen Reizes (S. 395), der Übertragung psychischer Erregung von Masse zu Masse (Logik S. 42), die Erdmann unerlaubter Weise einführt, weisen deutlich genug auf die physischen Verhältnisse hin, die die eigentliche Heimat aller Theorien über Apperception sind und bleiben müssen.

Es ist noch zu erwähnen, daß E. in der Logik die Perceptionsmasse P anders definiert hat, als in der Vierteljahrsschrift. In der Logik schreibt er S. 42: „Das durch die gegenwärtige Reize Gegebene, z. B. der Inbegriff der Erregungen des Gehörs, die durch einen eben vorüberrollenden Wagen ausgelöst werden, oder der Inbegriff der Gefühle, die durch einen Schnitt in die äußere Haut erregt sind, ist die Perceptionsmasse P.“ Das wäre mit einer Zurücknahme der in der Vierteljahrsschrift vorgetragenen Theorie von dem unbewußten Charakter der Perceptionsmasse gleichbedeutend. Wie dann freilich S. 43 die Verweisung auf Spezielleres in der Abhandlung der Vierteljahrsschrift zu verstehen ist, bleibt ungesagt. Außerdem scheint E. sogar S. 210 zu der früheren Theorie zurückzukehren, indem er die Elemente der Perceptionsmasse mit griechischen Buchstaben symbolisiert, die nach seiner ausdrücklichen Erklärung „die erregten oder unerregten unbewußten Elemente der vorgestellten Merkmale“ bezeichnen sollen.

des Gegenstandes enthalten ist (vgl. oben Teil I S. 79 f., S. 87, S. 155 Anm. 3; auch S. 40 Anm. 19); man denkt doch nicht daran, von zwei Wahrnehmungsvorgängen, die auf den gleichen Gegenstand gerichtet sind, den einen für eine durch das Unbewusste fortgeführte Fortsetzung des anderen zu halten. Oder soll uns mit der Annahme unbewusster psychischer Prozesse das andere verständlicher werden, daß mit der Erinnerung an einen Gegenstand unter Umständen das Bewußtsein seiner früheren Wahrnehmung sich verbinden kann? In diesem Falle unterscheidet man gleichzeitig von der früheren Wahrnehmung die gegenwärtige Vorstellung, welche Unterscheidung unmöglich wäre, wenn die Theorie der unbewussten Fortexistenz Recht hätte; nach der letzteren ist ja die frühere Wahrnehmung und die erinnerte Vorstellung numerisch ein und derselbe Vorgang. — Gegenüber der Lehre von der unbewussten Fortexistenz der Bewußtseinsvorgänge muß man festhalten: Die Bewußtseinsvorgänge können in keiner Weise als fortdauernde, beharrlich existierende betrachtet oder vorausgesetzt werden. Ihr Auftauchen und Vergehen ist ein völliges Entstehen und Vergehen. Wenn irgendwo, so paßt hier das Gesetz des heraklitischen Flusses. Zu sagen, daß dieselben Bewußtseinsvorgänge wiederkehren, wiederaufleben, kann nur die Bedeutung haben, daß völlig neue Bewußtseinsvorgänge entstehen, die den vergangenen ähnlich sind oder gleichen. Nicht aber kann jener Ausdruck die Bedeutung haben, daß die numerisch identischen, früheren Bewußtseinsvorgänge unterdessen in anderer Qualität fortbestanden haben und nun noch einmal vom Lichte des Bewußtseins erfaßt werden, bez. die Qualität des Zustands-, Gegenstands- oder Ursach-Bewußtseins annehmen; nur die vermeintlichen oder wirk-

lichen Gegenstände der Bewußtseinsvorgänge, sofern darunter nicht wieder Bewußtseinsvorgänge verstanden werden, dauern fort oder bleiben dieselben. (Vgl. Uphues, Psychol. d. Erk. S. 110 f.⁴⁾)

⁴⁾ Der richtig verstandene Begriff von Residuen ist überhaupt kein psychischer, sondern ausschließlich ein mechanischer Begriff. „Die Residuen von den Empfindungen“, so äußert sich Uphues (a. a. O. S. 124) mit Recht, „scheinen einzig in der nach der einmaligen oder wiederholten Aufeinanderfolge beider Bewegungsvorgänge (der äußeren Reizbewegung und der inneren Gehirnbewegung) entstandenen Fähigkeit, Möglichkeit gesucht werden zu müssen, den letzteren auch ohne den ersteren zu vollziehen.“ Und Exner schreibt: „Wie man sieht, spielt hier das Faserbüschel C oder B jene Rolle, welche Herbart den „Resten“ der Vorstellungen zuschreibt, und die Wirkung derselben, deren Größe nach meiner Auffassung von dem Verwandtschaftsgrad und der Multiplizität der Bahnung abhängt, entspricht den ‚Hilfen‘ Herbarts“ (a. a. O. S. 302).

Die Physiologen drücken sich manchmal so aus, als seien an subkortikale Centren psychische Prozesse geknüpft, die mit unseren Bewußtseinsvorgängen ähnlich, verwandt sind. So Exner: Es könne das subkortikale Gefühlscentrum im Sinne einer Lustempfindung erregt werden, ohne daß wir etwas davon wissen (a. a. O. S. 366). „Es können wirklich komplizierte centrale Prozesse ablaufen, welche die Charaktere der Gefühle an sich tragen, ohne daß dem Bewußtsein von ihnen die geringste Nachricht zukommt“ (ib. S. 203). Und Forel „Gehirn und Seele“ 3. Aufl. S. 25 schreibt: „Wir müssen den Schluß ziehen, daß es so viele Bewußtseinspiegelungen als genügend funktionell oder anatomisch getrennte Reihen von Neuronenthätigkeiten giebt. Wir müssen daher nicht nur unserem Großhirn, sondern auch allen anderen Abteilungen des Nervensystems untergeordnete, uns subjektiv wie objektiv aber total unbekannte Bewußtseinspiegelungen zuerkennen.“ — Hier handelt es sich nicht um unbemerkte, aber der Reflexion zugängliche Bewußtseinsvorgänge; ebenso wenig um unbewusstes psychisches Leben derart, daß die in diesem Sinne unbewußten Vorgänge die Präexistenz der bewußten sind, dann im Zustande der Bewußtheit die letzteren selbst konstituieren und darauf, postexistierend, in ihren früheren unbewußten Zustand zurückverwandelt werden. Vielmehr

4. Die beiden Grundbehauptungen der physiologischen Psychologie waren, a) dafs der physiologische Psycholog eine bessere Analyse der einzelnen Bewußtseinsvorgänge zu geben vermöge, als der Psycholog, und dafs er b) auch eine bessere Einsicht in die Abfolge der Bewußtseinsvorgänge gewinnen könne als dieser. — Gegen keine der beiden Behauptungen haben die bisher besprochenen Einwendungen den Psychologen erfolgreich geschützt. Der Makel, als sei die psychologische Erklärung, soweit sie überhaupt möglich ist, weniger wissenschaftlich als die mechanische Erklärung, bleibt nach wie vor bestehen. Doch kann man leicht zeigen, dafs es eine rein psychologische Theorie der Bewußtseinsvorgänge giebt, die der physiologischen ebenbürtig ist und dafs in gewissen Punkten diese psychologische Theorie der physiologischen sogar voransteht, ja, zu allen Zeiten voranstehen wird.

Das läßt bereits eine vorläufige, allgemein gehaltene Betrachtung erkennen, die die Mittel des Psychologen sowohl zu einer selbständigen Analyse der Bewußtseins-

die hier angenommenen ganz hypothetischen Vorgänge sollen besondere, selbständige psychische Vorgänge für sich sein, die unabhängig von unseren Bewußtseinsvorgängen, während diese sich im Kortex abspielen, ihrerseits sich gleichzeitig in den subkortikalen Centren abspielen und im übrigen eine vielleicht ähnliche Beschaffenheit besitzen. Sie gleichen dann den Bewußtseinsvorgängen fremder Personen, die wir an unseren Mitmenschen annehmen müssen, ohne sie in eigener Reflexion zu erleben, und sind, wie diese, ohne eigentlich unbewußt zu sein, wenn sie überhaupt existieren, der Reflexion stets und ewig entzogen. Für die psychologische Erklärung existieren derartige hypothetische Bewußtseinspiegelungen jedenfalls nicht. Der Metaphysiker mag sie aus anderweiten Gründen fordern oder ablehnen, der Psycholog kann mit ihnen nichts anfangen, während er mit den in Anm. 3 besprochenen unbewußten Vorgängen wenigstens etwas anfangen zu können glaubte.

vorgänge wie zu einer selbständigen Beurteilung ihrer Aufeinanderfolge prüft.

Es giebt eine selbständige psychologische Analyse der Bewußtseinsvorgänge. Die physiologische Analyse der Bewußtseinsvorgänge bestand darin, daß an den Verhältnissen der mechanischen Begleiterscheinungen eines Bewußtseinsvorgangs festgestellt wurde, welche Eigentümlichkeiten der letztere in der inneren Beobachtung erwarten lasse; durch dieses Hilfsmittel erhielt die Aufmerksamkeit des physiologisch geschulten Selbstbeobachters eine feste Richtung, seiner technischen Kontrolle war ein bestimmter Anhalt gegeben. Er konnte auch, aus der gleichen Betrachtung der mechanischen Begleiterscheinungen das Vorhandensein gewisser Elemente eines Bewußtseinsvorgangs postulieren, die in der Regel oder immer der introspektiven Aufmerksamkeit (z. B. im Falle des Hörens von Klängen, beim räumlichen Schen) sich entziehen. Allein auch die psychologische Betrachtung besteht keineswegs in blind tappendem introspektiven Hineinsehen in sich selbst. Was für den Physiologen die mechanischen Verhältnisse, das leisten für den Psychologen im Beginn seiner Untersuchung die Begriffe von unseren Bewußtseinsvorgängen, die in der Sprache niedergelegt sind. Die Sprache hat für die inneren Vorgänge, insbesondere für diejenigen, die wir als Bestandteile und Arten des Erkenntnisvorgangs bezeichnen müssen, eine Reihe von Worten mit mehr oder minder bestimmter Bedeutung geschaffen. So reden wir von Empfindungen, Wahrnehmungen, Vorstellungen, Urteilen, von Anschauungen, worunter wir Wahrnehmungen und eine Klasse von Vorstellungen, von Gedanken, worunter wir eine andere Klasse von Vorstellungen und Urteilen verstehen, von einem Wissen, das wir als Zweck und Ergebnis der Erkenntnisvorgänge betrachten (Uph. Psychol. d. Erk.

S. 108). Diese in der Sprache ausgeprägten Begriffe bestimmen die nächste Richtung der psychologischen Untersuchung; in ihnen sind die Annahmen des gewöhnlichen Bewußtseins über die inneren Vorgänge enthalten, und die erste Aufgabe des Psychologen muß die sein, jene Annahmen zu zergliedern, innerlich nachzuprüfen, ob die Bewußtseinsvorgänge in allen Stücken so sind, wie diese Annahmen es voraussetzen. Treffen die letzteren nicht zu oder nicht überall zu, so muß weiter nachgesehen werden, welche Umstände zu den genannten Annahmen verführt haben. Schon hier liegt ein reiches Feld selbständiger psychologischer Arbeit vor. Bei weitem nicht das einzige.

Bis jetzt könnte noch immer von den Physiologen eingewendet werden, daß die Lenkung der introspektiven Aufmerksamkeit auf Merkmale der Bewußtseinsvorgänge doch mindestens in viel bestimmterer Weise mit Hülfe der mechanischen Methode geschehen könne, als es an der Hand der von der Sprache geschaffenen Begriffe möglich sei. Aber die psychologische Analyse an der Hand der sprachlichen Begriffe ist auch nur, was schon das Obige vermuten ließ, ein Vorspiel, um zu einer vertiefteren wissenschaftlichen Auffassung der Bewußtseinsvorgänge zu gelangen. Es stellen sich bei jener Voruntersuchung Ähnlichkeiten zwischen den Bewußtseinsvorgängen heraus, die zu Klassenbegriffen von Bewußtseinsvorgängen führen (vgl. Uph. a. a. O. S. 112). Damit entsteht die neue und tiefere Aufgabe, den gemeinschaftlichen Charakter ähnlicher Bewußtseinsvorgänge zu analysieren. Es können, sofern jener Charakter nicht leicht erkennbar ist, psychologische Theorien über ihn gebildet werden; die Aufmerksamkeit wird sich dann auf solche Daten der inneren Beobachtung lenken, an denen diese Theorien verifiziert werden können, bez. deren nur

scheinbarer Widerspruch mit ihnen neue Erklärungen und neue Beobachtungen nach sich zieht u. s. w. Z. B. der Vorgang des Erkennens ist in dreifacher Weise gedeutet worden⁵⁾: Einmal als die Richtung des Bewußtseins auf ein Fictum, das unerzeugt vom Bewußtsein diesem vor-schwebt, im percipi aufgeht (und entweder eine repräsen-tative Funktion ausübt, wie Descartes meint, oder nicht ausübt, wie Berkeley will; vgl. Teil I S. 75); zweitens als die Richtung des Bewußtseins auf einen objektivierten Zu-stand desselben, drittens als die Richtung des Bewußtseins auf einen Gegenstand, die durch eine eigentümliche, dem Gegenstand entsprechende Beschaffenheit des Bewußtseins, nämlich durch den über sich selbst hinausweisenden Aus-druck des Gegenstandes im Bewußtsein, ermöglicht wird. Hier ist der Punkt, wo die Physiologie schlechterdings nicht mehr mitgehen kann. Es läßt sich nicht im entferntesten auch nur vorstellen, wie der Physiolog zwischen diesen drei psychologischen Theorien (und eine von ihnen muß die richtige sein), eine Entscheidung soll herbeiführen können. Jeder Gedanke, die Verschiedenheit derselben in einer Ver-schiedenheit der mechanischen Korrelate des Erkenntnis-vorgangs abspiegeln zu wollen, scheitert an seiner Un-möglichkeit. Hier liegen Verhältnisse vor, über die nur der Psycholog und nicht der Physiolog urteilen kann.

Nicht so günstig ist die Stellung des Psychologen in Betreff der Beurteilung der Aufeinanderfolge der Bewußt-seinsvorgänge. Man wird hier mit Kühle zugeben müssen, daß die associative Verbindung der Vorstellungen sich nicht durch gegenseitige Beeinflussung, sondern unter Umständen

⁵⁾ Vgl. oben Teil I S. 135, 83, 86 f. Dazu Uphues „Über die Existenz der Außenwelt“ (Neue Pädag. Zeitg. Nr. 31, Jahrg. 1894) S. 5 ff. und Uphues, Psychologie des Erkennens, S. 147 ff.

knüpft, die auf eine außerhalb ihrer stehende Gesetzmäßigkeit schließen lassen. Über Association und Apperception wird wohl immer der Physiolog und nicht der Psycholog das letzte Wort zu sprechen haben. Allein von dem associativen Zusammenhang der Bewusstseinsvorgänge muß doch noch ein anderes, inneres Abhängigkeitsverhältnis derselben von einander unterschieden werden. Die Bewusstseinsvorgänge, vor allem diejenigen, welche dem Zwecke des Erkennens unmittelbar dienen, bilden, wie Uphues bemerkt, eine Reihenfolge von Gliedern, bei der das vorausgehende Glied häufig als bedingender Bestandteil im nachfolgenden auftritt und von ihm unabtrennbar ist, in anderen Fällen aber wenigstens als Voraussetzung des nachfolgenden betrachtet werden muß. Die Vorstellung ist in dieser Weise bedingender Bestandteil des Urteils, die Empfindung Voraussetzung der Vorstellung. (Uphues a. a. O. S. 113. Man vgl. überhaupt das ganze Kapitel: Begriff und Methode der Psychologie des Erkennens.) Über dieses innere Abhängigkeitsverhältnis der Bewusstseinsvorgänge zu einander kann der Physiolog wiederum schlechterdings nichts ausmachen. Was es mit den diesbezüglichen angeblichen physiologischen Erklärungsversuchen auf sich hat, wird in den folgenden Untersuchungen zum Vorschein kommen.

5. Es ist nämlich möglich, die Grenzen der physiologischen Betrachtungsweise weit genauer zu umschreiben, als es in den zuletzt mitgeteilten, allgemein gehaltenen Bemerkungen der Fall sein konnte. Um diese Grenzen festzustellen, ist eine doppelte Untersuchung zu führen, da das Verfahren der physiologischen Psychologen selbst ein doppelseitiges ist: Der physiologische Psycholog hat zuerst festzustellen, welche mechanischen Vorgänge mit den verschiedenen Bewusstseinserscheinungen sich verbinden, hat die

ihm bekannten Eigentümlichkeiten der Bewußtseinsvorgänge in den mechanischen Korrelaten nachzuweisen, darin gleichsam abzuspiegeln. Dementsprechend muß zugesehen werden, welches die mechanischen Mittel sind, die ihm für jene Abspiegelungsaufgabe zu Gebote stehen, ob sie für die letztere überhaupt ausreichen können, so wie bei Descartes die unendliche Menge der Figuren ausreichte, um die Verschiedenheiten der Farben mechanisch wiederzugeben (vgl. oben Teil I S. 121). Der Physiolog hat zweitens, wenn ihm die Übersetzung des Psychischen ins Physische gelungen ist, genauere, vorher nicht bemerkte Einzelheiten der mechanischen Korrelate, die er auf dem Wege des Experimentes oder des Schlusses nachträglich entdeckt, wieder rückwärts in die Sprache der psychischen Vorgänge zu übersetzen und die Richtigkeit der Übersetzung in innerer, systematisch angestellter Beobachtung, soweit es möglich ist, zu kontrollieren. Es fragt sich, ob diese Rückübersetzung glatt von statten geht, oder ob nicht etwa auch dabei unvorhergesehene Schwierigkeiten sich erheben, vielleicht gar solche, die überhaupt nicht überwunden werden können. Über die Rückdeutung des Mechanischen ins Psychische, über die Grenzen, die hier dem Physiologen gesetzt sind, wird unsere Untersuchung gleichfalls zu handeln haben. — Das Resultat wird sein, daß der Gedanke eines eigenen Zusammenhanges der Bewußtseinsvorgänge unter einander sich schließlicly doch nicht abweisen läßt, trotz der mechanischen Bedingtheit der kortikalen Prozesse von den subkortikalen⁶⁾.

⁶⁾ An dieser Stelle sei eine biologische Bemerkung gestattet. Nach dem Gesetz der Vererbung kommen im Laufe der Generationen solche Eigenschaften zu immer höherer Entwicklung, die dem Individuum irgend wie zur Erfüllung seiner Lebensfunktionen von Nutzen sind. Man wird annehmen müssen, daß auch die Entwicklung des

C. Die Übersetzung des Psychischen ins Mechanische.

1. Wir kennen, führt Exner (a. a. O. S. 225) aus, an Nervenfasern und Nervencentren keine anderen Zustände als die der größeren oder geringeren Erregung und der größeren

Gefühls-, des Vorstellungs-, des Willenslebens diesem Gesetze gehorcht. Welchen Nutzen könnte nun aber ein psychisches Leben für Tier oder Mensch dann haben, wenn, wie die Physiologen behaupten, alle körperlichen Bewegungen der betreffenden Individuen sich so vollziehen, als ob jene psychischen Vorgänge gar nicht da wären? Weder ziehe ich dann die Hand deswegen schneller vom Feuer zurück, weil ich Schmerz empfinde, noch gehe ich der Speisung meiner körperlichen Maschine mit Nahrung emsiger nach, weil Hunger mich plagt, noch auch wird dann die sexuelle Vereinigung beider Geschlechter dadurch beschleunigt, weil in einem bestimmten Alter Gefühle der Lust beim Anblick des ergänzenden Individuums aufsteigen. Nach der mechanischen Theorie vollziehen sich alle diese körperlichen Handlungen von selbst, sie werden ausgelöst durch das Zusammenspiel äußerer und innerer rein mechanischer Einflüsse. Ihrzufolge giebt es nur Bewußtseinsvorgänge, die von Bewegungen abhängen, aber nicht Bewegungen, die von Bewußtseinsvorgängen abhängen. Das Vorhandensein irgend welcher psychischer Funktionen bei irgend welchen organischen Individuen erscheint hiernach als völlig überflüssig und unverständlich, erst recht die komplizierten psychischen Funktionen, die bei höher entwickelten Geschöpfen auftreten, die Möglichkeit psychischer Entwicklungen überhaupt. Erwägt man dies, so wird man an der Lehre von der Gleichgültigkeit des psychischen Lebens für die Ausführung körperlicher Bewegungen irre. Hier steht Schwierigkeit gegen Schwierigkeit! Nimmt man einen psychischen Einfluß auf körperliche Vorgänge an, für den unter anderem auch die hypnotischen Experimente sprechen, so fällt eine ganze Reihe von Bewegungen aus der physikalischen Betrachtung heraus; das Gesetz nicht der Krafterhaltung, aber der Bewegungsänderung durch Berührung (vgl. Anm. 3 sub A) wird dann durchbrochen. Nimmt man keinen psychischen Einfluß auf körperliche Vorgänge an, so wird das Auftreten und die Entwicklung des Bewußtseinslebens bei Tieren und

oder geringeren Erregbarkeit, so wie die Thatsachen der Hemmung, Bahnung, Ladung. Wir seien also genötigt, auf Grund dieser mechanischen Erklärungsmittel die Erklärung der psychischen Erscheinungen zu versuchen. Die nächste Konsequenz sei, daß, da die Erregbarkeit, Hemmung, Bahnung und Ladung nachweislich bei der Sensibilität dieselbe Rolle spiele wie bei der Motilität, zur Erklärung der Verschiedenheit der bewußten Eindrücke nur die verschiedenen Nervenbahnen herangezogen werden können.

Zum Verständnis dieser Auslassung ist zu bemerken, daß die Bahnung ein Proceß ist, der der Erregung vorangeht, Erregbarkeit die Bedingung, auf Grund deren eine Erregung möglich ist; Hemmung ist ein Proceß, der die Erregung hindert, Ladung ein Proceß, der im wesentlichen die Zeitfolge der Abgabe der Erregungen reguliert. Nur mit der wirklichen Erregung der Großhirnrindenbahnen ist aber eine Bewußtseinsspiegelung verbunden, nur die wechselnde Natur dieser wirklichen Erregung kann für den wechselnden Charakter der Bewußtseinsspiegelung entscheidend sein; es fragt sich daher weiter, durch welche Umstände die besondere Natur jeder solchen wirklichen Erregung bestimmt ist. Man muß dies wissen, weil die Umstände und nur die Umstände, durch welche die verschiedenen Erregungen der nervösen Bahnen und Centren des Gehirns sich von einander unterscheiden, das mechanische Mittel abgeben können, um die Verschiedenheiten der jenen Erregungen entsprechend verschiedenen Bewußtseinsvorgänge zu illustrieren. Der hier nächstliegende Gedanke, daß die Verschiedenheit der in

Menschen absolut unverständlich. — Es liegt nahe, das Gewicht der einen und der anderen Schwierigkeit an dem Erfolg oder Mißerfolg der mechanischen Erklärung des Bewußtseinslebens zu bemessen.

den verschiedenen nervösen Rindenbahnen, z. B. in den optischen und in den akustischen Bahnen, sich abspielenden Erregungen eine qualitative Verschiedenheit sei, ist längst aufgegeben worden. Der nervöse Proceß in allen Bahnen ist als ein wesentlich gleichartiger seit geraumer Zeit erkannt. In Würdigung dieser Verhältnisse lautet der erste physiologisch-psychologische Hauptsatz bei Exner wie folgt: „Alle Erscheinungen der Qualitäten und Quantitäten von bewußten Empfindungen, Wahrnehmungen und Vorstellungen lassen sich zurückführen auf **quantitativ variable** Erregungen verschiedener Anteile dieser Summe von Bahnen.“ Die **Intensitätsunterschiede** der nervösen Erregungen der Rindenbahnen, sie sind das erste, was der Physiolog zur Verfügung hat, um die Verschiedenheit der Bewußtseinsvorgänge mechanisch zu fassen. Ist es gelungen, einem bestimmten Bewußtseinsvorgang eine bestimmte Rindenbahn zuzuweisen, so ist es das natürlichste, den quantitativen Wechsel, den jener Bewußtseinsvorgang erleiden kann, auf die Intensitätssteigerung und den Intensitätsabfall der nervösen Erregung in der betreffenden Rindenbahn zu beziehen. — In welchem mechanischen Bilde sollen aber die qualitativen Unterschiede der Bewußtseinsvorgänge unter einander abgebildet werden? Die Untersuchungen über die Lokalisation der Großhirnfunktionen geben den Fingerzeig: „Die Qualitäten der Bewußtseinsvorgänge sind das Resultat der Erregungen **verschiedener Bahnen** der Großhirnrinde“, lautet die hier sich aufdrängende Vorstellungsweise¹⁾, die man gleichfalls in Exners obigem

¹⁾ Gegen die Lokalisation der Großhirnfunktionen spricht sich v. Goltz in Straßburg und dessen Schule aus. Alle übrigen Physio-

ersten Hauptsatz und in der eingangs vorangestellten Bemerkung wiederfinden wird. Die Bewußtseinsvorgänge mechanisch erklären, kann folglich, wenn man beides zusammennimmt, nichts anderes heißen, als alle Verschiedenheiten der Bewußtseinsvorgänge ausdrücken in den Abstufungen von Erregungszuständen lokal verschiedener, sonst wesentlich gleichartiger Nerven und Nervencentren (Exner a. a. O. S. 3). Es ist diese Bestimmung eine Konsequenz des physiologischen, mit den zu Gebote stehenden mechanischen Übersetzungsmitteln rechnenden Denkens (ib. S. 226).

2. Die nervösen Vorgänge in den Rindenbahnen, so hörten wir eben, sind unterschieden nach Örtlichkeit und Intensität; sie bilden deswegen eine Mannigfaltigkeit zweiter Ordnung, eine zweidimensionale Mannigfaltigkeit. Andere Beispiele einer zweidimensionalen Mannigfaltigkeit liefert die Reihe der Tiere, die unterschieden sind nach Art und nach Alter der Individuen, das Beispiel einer dreidimensionalen Mannigfaltigkeit bietet die Reihe der nach Höhe, Klangfarbe und Intensität verschiedener Klänge, der nach Qualität, Intensität und Sättigung verschiedener Farben u. s. w.²⁾ Die uns interessierende doppeltdimensionale Mannigfaltigkeit der nervösen Rindenerregungen ist näher von der Beschaffenheit, daß die Zahl der Bahnen, in denen sie verlaufen, endlich, die Zahl ihrer Intensitätsabstufungen

logisch nehmen, wie Soury ausführt (s. Anm. 2 sub A) die Lokalisation an. — Nach Exner ist der im Text genannte Satz eine Erweiterung des sogen. Ges. d. spez. Sinnes-Energien (S. 226). Daß dieses letztere erheblichen Einwendungen unterworfen ist, wurde in der Vorbemerkung des zweiten Teils dieses Buchs erwähnt. Außer der dort genannten Litteratur sehe man Külpe, Grundriss der Psychologie S. 85 ff.

²⁾ Vgl. Schwarz „Ein Beitrag zur Theorie der Ordnungstypen“ 1889 im Verlage von Schmidt, Halle a. S.

unendlich ist. Diese, so charakterisierte doppelt-dimensionale Mannigfaltigkeit der nervösen Rindenbahnerregungen soll, so sagt unser Autor, ausreichen, um die Mannigfaltigkeit der Bewußtseinsvorgänge abzubilden. Geht das überhaupt? Wie, wenn die Bewußtseinsvorgänge eine Mannigfaltigkeit höherer, z. B. dritter Ordnung bilden? Rein numerisch genommen ist es zwar möglich, z. B. jeden Punkt einer Ebene auf einen und nur einen Punkt einer Geraden zu beziehen³⁾, d. h. die Glieder einer Mannigfaltigkeit höherer Ordnung lassen sich unter gewissen Bedingungen (Vernachlässigung der Rangunterschiede) den Gliedern einer Mannigfaltigkeit niederer Ordnung eindeutig zuordnen. Wenn es sich aber um die Übersetzung der Eigentümlichkeiten nicht-mechanischer Vorgänge in die Eigentümlichkeiten mechanischer Vorgänge handelt, dann verlangen wir, daß nicht bloß die (Kardinal) Zahl der letzteren ausreicht, um die Menge der ersteren zu fassen, sondern daß auch die charakteristischen Unterschiede der Bewußtseinsvorgänge etc., in charakteristischen Unterschieden der mechanischen Vorgänge wiederkehren. Z. B. die Klänge bilden, wie erwähnt, eine dreidimensionale Mannigfaltigkeit; sie unterscheiden sich in Höhe, Stärke, Klangfarbe. Diese dreidimensionale Mannigfaltigkeit der Klänge hat man mit ihren charakteristischen Unterschieden in der Mannigfaltigkeit der Luftwellen abgespiegelt, die gleichfalls dreidimensional ist, gleichfalls einen dreifachen Unterschied von Wellenlänge, Ampli-

³⁾ Vgl. Georg Cantor in Crelles Journal für Mathematik, Jahrg. 1884 „Ein Beitrag zur Mannigfaltigkeitslehre“. C. zeigt, daß überhaupt alle Kontinua mit dem linearen Kontinuum „gleiche Mächtigkeit, gleiche Kardinalzahl“, wie er es ausdrückt, haben. Es ergibt sich dabei eine arithmetische Definition des Kontinuums, die den philosophischen Begriff des letzteren entscheidend zu klären geeignet ist.

tude und Wellenform⁴⁾ aufweist. Solange für die dritte Eigentümlichkeit der Klänge, für die Klangfarbe, noch nicht in der „Form“ der Wellen das mechanische Analogon entdeckt war, blieb in der Zurückführung der Klänge auf Luftwellen noch eine jedermann fühlbare Lücke; die dritte Eigentümlichkeit der Luftwellen fehlte, auf die jene dritte Eigentümlichkeit der Klänge bezogen werden konnte.

Auch für die physiologische Psychologie, auch für die Zurückführung der Bewusstseinsvorgänge auf mechanische Vorgänge muß die erste Frage die sein, ob die Mannigfaltigkeit der Bewusstseinsvorgänge nicht etwa die Mannigfaltigkeit der mechanischen Vorgänge, durch die jene physiologisch erklärt werden sollen, übersteigt. Das ist der Fall; aber das zugeben, heißt die Möglichkeit einer all umfassenden mechanischen Erklärung der Bewusstseinsvorgänge von vornherein in Frage stellen, und so dürfen wir uns nicht wundern, sondern müssen es als einen notwendigen Ausfluß seiner mechanischen Grundansicht auffassen, wenn Exner gegen die die Mannigfaltigkeit der nervösen Erregungen übersteigende Mannigfaltigkeit der Bewusstseinsvorgänge das Auge verschließt. — Daß thatsächlich die Mannigfaltigkeit der Bewusstseinsvorgänge die Mannigfaltigkeit der mechanischen Vorgänge übersteigt, soll im folgenden gezeigt werden.

3. Alle Bewusstseinsvorgänge sind durch das Merkmal der Bewusstheit ausgezeichnet⁵⁾. Untersucht man näher, so bemerkt man sofort, daß dieselben in zwei große Gruppen

⁴⁾ Vgl. u. a. Helmholtz, Vorträge und Reden, Braunschweig 1884, Bd. I. S. 101.

⁵⁾ „Die Bewusstheit ist etwas ganz anderes als das Wissen oder Gewußtwerden eines Bewusstseinsvorgangs: Das letztere ist das Ergebnis einer Erkenntnis desselben; die Bewusstheit hingegen ist

zerfallen. Die einen, unsere Erkenntnisvorgänge, sind durch das charakterisiert, was man als Beziehung auf einen Gegenstand bezeichnen könnte, sie sind ein Gegenstandsbewußtsein oder Wissen. Andere Bewußtseinsvorgänge sind

ein inneres Merkmal, ein Bestandteil der Bewußtseinsvorgänge. Wir können auf ein in uns vorhandenes Gefühl der Trauer oder Freude unsere Aufmerksamkeit richten und es uns so vergegenwärtigen, — wohl die erste Kenntnisnahme vom Gefühl, aber wenn wir das damit gewonnene Wissen oder Gewußtwerden des Gefühls nicht von seiner Bewußtheit d. h. von ihm als Bewußtseinsvorgang unterscheiden, so machen wir das Gefühl selbst zu einem Erkenntnisvorgang oder verwischen wenigstens die Grenze zwischen beiden.“ (Uphues, Ps. d. Erk. S. 127.) Das Gefühl ist, so hören wir hier, von der darauf gerichteten Reflexion verschieden. Es ist aber, während die Reflexion sich darauf richtet, noch immer im Bewußtsein, wir haben es nach wie vor. Wir erleben so, während die Reflexion sich auf das Gefühl richtet, einen zweigliedrigen Vorgang: wir erleben das Gefühl und erleben gleichzeitig ein Gegenstandsbewußtsein, das sich auf jenes Gefühl bezieht. Die hier vorliegende Zweigliedrigkeit des Erkenntnisprocesses der inneren Wahrnehmung scheint der letzteren den eigentümlichen Charakter der Evidenz zu verleihen, der sie vor der äußeren Wahrnehmung auszeichnet. Das Haben des Gefühls beeinflusst das gleichzeitige Wissen von dem Gefühl in der Weise, daß letzteres, die Reflexion, zu einer zweifellosen Einsicht in die Existenz ihres Gegenstandes wird. In der äußeren Wahrnehmung liegt dagegen nur ein Wissen vom Gegenstande vor, ohne ein gleichzeitiges Haben desselben. Der Erkenntnisprocess ist dort immer nur ein eingliedriger. Ob der Gegenstand, auf den sich die äußere Wahrnehmung richtet, existiert oder nicht, davon giebt kein in den Akt des Wissens sich hineinflechtendes, jenem Akt den Charakter unzweifelhafter Wahrheit verleihendes Erleben, Haben des Gegenstandes Kunde. Es bleibt beim bloßen, in sich keine Kontrolle der Richtigkeit tragendem Wissen, es ist ähnlich, wie wenn wir von den inneren Zuständen wissen, die uns ein anderer als seine Erlebnisse erzählt. Wir können zweifeln und zweifeln thatsächlich sehr oft an der Wahrheit der äußeren Wahrnehmung. Vgl. Uphues, a. a. O. S. 161 — 162 und desselben Verfassers Vortrag „Über die verschiedenen Richtungen der psychologischen Forschung der Gegenwart“ S. 6 des Sonderabdrucks aus der „Neuen Pädagog. Zeitung“ Nr. 19, Jahrgang 1894.

niemals durch die Beziehung auf einen Gegenstand charakterisiert, sie sind kein Wissen, sondern bloßes Zustandsbewußtsein. Jede dieser beiden Gruppen, für sich betrachtet, besteht aus Gliedern, Bewußtseinsvorgängen, die sich von einander mehr oder weniger unterscheiden. Die Gefühle sind deutlich in Qualität und Intensität von einander verschieden. Ein Zorn, der uns überkommt, kann stärker oder schwächer, eine Freude größer oder geringer sein: hier liegen Intensitätsunterschiede je desselben Gefühles vor. Der Zorn ist von der Freude, beide sind von unzähligen anderen Gefühlen in charakteristischer Weise unterschieden, das sind Qualitätsunterschiede. Die Gruppe der Gefühle für sich allein ist also bereits eine Mannigfaltigkeit zweiter Ordnung. Versucht man diese Mannigfaltigkeit zweiter Ordnung von Bewußtseinsvorgängen zurückzuführen auf die Mannigfaltigkeit zweiter Ordnung der nervösen Erregungen der Rindenbahnen, so entsteht keine begriffliche Schwierigkeit. Die lokale Verschiedenheit der Rindenbahnen spiegelt die qualitative Verschiedenheit der Gefühle, die Verschiedenheit in der Intensität der Erregungen einer einzelnen Rindenbahn spiegelt die wechselnde Intensität der einzelnen Gefühle wieder.

Unglücklicherweise für den Physiologen gilt aber das, was bereits von der Gruppe der Gefühle für sich allein gegolten hat, noch außerdem für die Gruppe der Erkenntnisvorgänge, diese wiederum für sich allein betrachtet. Wir können hierbei die Vorstellungen und Urteile ganz bei Seite lassen und brauchen nur von Wahrnehmungen zu sprechen⁶⁾. Genau betrachtet bilden die Wahrnehmungen

⁶⁾ Exner nennt S. 224 „Empfindung denjenigen Erregungskomplex, der zwar zum Bewußtsein kommt, aber von diesem nicht

eine nur einfach geordnete, nur eine eindimensionale Mannigfaltigkeit: denn die einzelnen Wahrnehmungen unterscheiden sich von einander dadurch und nur dadurch, daß die eine auf diesen und die andere auf jenen Gegenstand gerichtet ist. Diese Beziehung auf verschiedene Gegenstände kann nur dadurch möglich sein, daß die auf den Gegenstand a gerichtete Wahrnehmung eine den Gegenstand a zum Ausdruck bringende innere Beschaffenheit hat, die auf den Gegenstand b gerichtete eine den Gegenstand b zum Ausdruck bringende innere Beschaffenheit hat u. s. w. Diese Verschiedenheit in der inneren Beschaffenheit der Wahrnehmungen ist eine Verschiedenheit ihrer Qualität. Wenn z. B. die eine Wahrnehmung einen lauten Ton, die andere Wahrnehmung einen leisen Ton von gleicher Höhe zum Gegenstand hat, so müssen wir in beiden Wahrnehmungsvorgängen einen Unterschied ihrer inneren Beschaffenheiten, der darin enthaltenen Ausdrücke, annehmen vermöge dessen der Gegenstand der einen Wahrnehmung ein lauter, der Gegenstand der anderen Wahrnehmung ein leiser Ton ist. Aber diese Verschiedenheit der inneren

mehr in Teile aufgelöst werden kann“ und er nennt „Wahrnehmung einen einheitlichen Erregungskomplex, der durch das Bewußtsein in Empfindungen aufgelöst werden kann“. Z. B. „Ein Ton, der aus Sinusschwingungen besteht, liefert eine Empfindung; ein solcher, in dem Partialtöne unterschieden werden, eine Wahrnehmung“. In unserem Texte soll bis auf weiteres unter Wahrnehmung der Erkenntnisvorgang, unter Gegenstand der Wahrnehmung der sei es in Teile aufgelöste, sei es nicht in Teile aufgelöste Komplex verstanden werden, auf den sich jener Vorgang richtet. Also z. B. das Hören des Tones wird als Wahrnehmung bezeichnet, einerlei, ob am gehörten Tone Partialtöne unterschieden werden oder nicht, und der gehörte Ton seinerseits wird als der (existierende oder nichtexistierende) Gegenstand der Wahrnehmung bezeichnet.

Beschaffenheiten selbst ist kein Unterschied der Intensität. Der Ausdruck des lauten Tones ist nicht intensiver als der Ausdruck des leisen Tones, der Unterschied beider ist nur ein Unterschied der Qualität ⁷⁾. — Die Wahrnehmungsvorgänge bilden daher streng genommen eine Mannigfaltigkeit erster Ordnung. Zu ihrer mechanischen Abspiegelung würde schon die lokale Verschiedenheit der verschiedenen nervösen Rindenbahnen ausreichen, wenn, was freilich nicht der Fall ist, die Zahl der Rindenbahnen ebenso unendlich wäre, wie es die Zahl der Wahrnehmungsvorgänge ist.

Nun aber fällt es dem Physiologen gar nicht ein, die Wahrnehmungen nur als eine einfach geordnete Mannigfaltigkeit zu betrachten. Der Physiolog, bei seiner Abbildung der Bewusstseinsvorgänge in mechanischen Geschehnissen, verfährt vielmehr so, als sei die Wahrnehmung eines lauten Tones ein intensiverer Vorgang als die Wahrnehmung eines leisen Tones. Sein Interesse verweilt weit mehr bei den von der Wahrnehmung zum Bewusstsein gebrachten Gegenständen, als bei den Wahrnehmungsvorgängen, und darum läßt er unwillkürlich an der Intensitätsverschiedenheit der Wahrnehmungsgegenstände, hier lauter und leiser, sonst qualitativ gleicher Töne, die darauf gerichteten

⁷⁾ Bei den Gefühlen tragen wir niemals Bedenken, von stärkerem und schwächerem Schmerz, größerem und geringerem Zorn zu reden. Ein stärkerer Schmerz erscheint uns auch als von dem stärkeren Schmerzbewusstsein nichts Verschiedenes. Dagegen verstimmt es gegen das Sprachbewusstsein, wenn man sagen wollte: Das Hören des Flintenschusses sei ein stärkeres Hören als das Hören des Knalls einer Kinderpistole. Wir sagen nur: der eine Knall sei lauter als der andere, aber das Gegenstandsbewusstsein vom ersten Knall finden wir keineswegs intensiver als das Gewahrwerden des zweiten Knalls.

Wahrnehmungsvorgänge teilnehmen. Er spricht geradezu von Wahrnehmung (Empfindung) in dem Sinne, daß Wahrnehmung (Empfindung) gleichbedeutend ist mit Wahrnehmungs-(Empfindungs-)Gegenstand. Z. B. sagt Exner unzweideutig im Sinne dieses Sprachgebrauchs S. 179: „Es giebt Menschen, welche gewisse Farben nicht als reine Empfindungen sehen“⁸⁾. Konsequenterweise müssen die Wahrnehmungen dann auch noch an den übrigen inneren Verschiedenheiten ihrer Gegenstände entsprechend partizipierend gedacht werden. Wie ein rechts erklingender Ton von einem links erklingenden (s. Exner S. 254), so unterscheidet sich dann in entsprechender Weise die Wahrnehmung des rechts erklingenden von der Wahrnehmung des links erklingenden Tones, und wie ein Ton in der Höhe a von einem Tone in der Höhe b, so unterscheidet sich dann auch entsprechend die Wahrnehmung des Tones a von der Wahrnehmung des Tones b. Die auf diesem Standpunkt mit ihren Objekten zu unlöslicher Einheit verknüpften Wahrnehmungen bilden dann plötzlich eine dreidimensionale Mannigfaltigkeit! Man betrachtet es als gleichgiltig, ob man von den Intensitätsunterschieden, den lokalen Unterschieden und den qualitativen Unterschieden der doch vom Bewußtsein abhängig gedachten Wahrnehmungsobjekte spricht oder von den gleichen Unterschieden der „Wahrnehmungen“ bez. „Empfindungen“, indem man unter diesem einheitlichen

⁸⁾ Diesem Sprachgebrauch liegt in letzter Instanz eine jener beiden falschen Erkenntnistheorien zu Grunde, nach denen der Gegenstand sei es als Fiktum (ohne oder mit Abstreifung der Lehre von der repräsentativen Funktion; ersteres der Standpunkt Descartes', letzteres der Standpunkt Berkeley's), sei es als Idol vom Bewußtsein abhängig gemacht wird. Vgl. Teil I S. 75, 83, 86 f., 135, Teil II S. 146 des vorliegenden Werkes.

Namen Erkenntnisvorgang und Erkenntnisgegenstand be-
greift⁹⁾).

Oben war davon gesprochen, daß die Gefühle eine zweifach geordnete Mannigfaltigkeit bilden, für deren mechanische Repräsentation die dem Physiologen zur Verfügung stehenden Unterschiede der Lokalität der Rindenbahnen und der Stärke der darin vor sich gehenden Erregungen gerade ausreichen. Wir wollen jetzt, ohne einstweilen den Unterschied der Gefühle und der Erkenntnisvorgänge zu berücksichtigen, annehmen, daß bei der mechanischen Abspiegelung der Gefühle noch Rindenbahnen in großer Anzahl gleichsam unbesetzt geblieben sind. Auf diese restierenden Rindenbahnen findet sich der Physiolog angewiesen, um nun weiter die Mannigfaltigkeit der Erkenntnisvorgänge mechanisch zu fassen. Wie soll das möglich sein, da ja die Wahrnehmungen bez. Empfindungen als eine dreifach geordnete Mannigfaltigkeit gelten, während die genannten mechanischen Übersetzungsmittel unter einander nur zweifach verschieden sind? Die ganze Schwierigkeit tritt zu Tage, wenn man der Behandlung folgt, die Exner in seinem „Entwurfe“ den räumlichen Momenten der Sinnesdaten angedeihen läßt.

4. Ganz richtig entwickelt der genannte Autor die Dreidimensionalität des Reiches der Empfindungen: Zwei Empfindungen des Blau, hervorgerufen an zwei verschiedenen Netzhautstellen, seien nicht identisch, sondern nur in einem Punkte, eben was das Blau betrifft, gleich (S. 173). Man spreche von den „drei“ Merkmalen einer Empfindung: ihrer Qualität, Intensität und dem Lokalzeichen, (ib. S. 177).

⁹⁾ Diese physiologische Terminologie soll jetzt wohl oder übel im Folgenden festgehalten werden.

Diese Schilderung entspricht dem psychologischen Thatbestand, demzufolge

a) in jeder Empfindung alle drei Momente vorhanden sind, und demzufolge

b) zwei Empfindungen, wenn sie in Bezug auf zwei jener Momente völlig gleich sind, dennoch für verschieden erklärt werden, sobald sie in Bezug auf das dritte Moment differieren (vgl. Exner S. 254).

Die hier richtig gezeichnete dreifach geordnete Mannigfaltigkeit der Empfindungen soll nun in dem nur zweifach geordneten System der Nervenenerregungen mechanisch wiedergegeben werden. Das ist unmöglich, sobald die räumlichen Momente der Sinnesdaten wirklich ebenso immanente Momente derselben sind, wie ihre Qualität und ihre Intensität. Zwei verschiedene Redaktionen in Exners Texte beweisen, daß der Autor die Schwierigkeit gesehen hat. Auf S. 177 steht zu lesen: „Jeder thatsächliche Sinnes-eindruck läßt sich durch das Bewußtsein in Teile zerlegen. Einen solchen nicht weiter zerlegbaren Anteil eines Sinnes-eindrucks, der nur mehr Qualität, Intensität und eventuell Lokalzeichen unterscheiden läßt, nenne ich eine Empfindung“. Und S. 178: „Diese sowohl wie die durch die Berührung der Kugel vermittelten Empfindungen haben noch ihre Intensität, ihre Qualität und ihr Lokalzeichen“. Auf S. 224 dagegen wird der Leser gebeten, aus jener Definition der Empfindung die drei Worte „und eventuell Lokalzeichen“ wegzustreichen; man erfährt gleichzeitig, daß „sofern etwas Kaltes thatsächlich auf mich einwirkt, es mit einem Lokaleindruck, der selbst wieder eine Empfindung ist, behaftet ist, wie die Farbe“ (Ebd. S. 234). Das ist eine sehr bezeichnende Korrektur. Dieselbe involviert den Übergang von der nativistischen Anschauung, nach

der eine mechanische Repräsentation des dritten, des oben S. 151 genannten räumlichen Momentes der Empfindungen mit den physiologischen Mitteln nicht möglich ist, zur Theorie des Empirismus, der mit der Leugnung der Immanenz jenes dritten Momentes in den Empfindungen die Verhältnisse unserer Raumwahrnehmung der physiologischen Darstellbarkeit zugänglich macht.

Der Nativismus erblickt in den Empfindungen (mindestens des Tast- und des Gesichtssinnes) eine wahrhafte Mannigfaltigkeit dritter Ordnung. Die räumlichen und die qualitativen Merkmale z. B. der Farben verhalten sich danach wie metaphysische Teile¹⁰⁾, die unabhängig von einander weder vorgestellt werden noch existieren können. Diese Anschauung ist in der That eines physiologischen Ausdrucks in den bisher bekannten mechanischen Mitteln unfähig. Ist das räumliche Moment ein den Tast- und Gesichtsdaten wahrhaft immanentes Moment, so läßt sich gar nicht ausdenken, durch welche Seite der Nervenenerregungen dieses Moment repräsentiert werden soll, da ja schon ihre Lokalität für die Qualität, ihre Intensität für die Intensität der Sinnesdaten in Anspruch genommen ist. Die hier geschilderte nativistische Auffassung kommt in der unkorrigierten Äußerung bei Exner zur Geltung. Jetzt auf einmal soll das Lokalzeichen zur Qualität und Intensität hinzutreten, nicht wie ein immanentes Moment einer Empfindung zu anderen immanenten Momenten, sondern wie eine selbst-

¹⁰⁾ „Wir unterscheiden physische Teile, die sich getrennt vorstellen lassen und getrennt existieren können, z. B. die Teile unseres Körpers, metaphysische Teile, die sich weder getrennt vorstellen lassen, noch getrennt existieren können, die sich aber unabhängig von einander ändern, z. B. Richtung und Geschwindigkeit einer Bewegung, Höhe und Stärke eines Tones, Gestalt und Farbe eines Körpers“ (Uph., Psych. d. Erk. S. 89).

ständige, nur Qualität aufweisende, der Intensität bare Empfindung zu einer anderen, Qualität und Intensität als immanente Merkmale besitzenden Empfindung. Die Lokalzeichen bilden nach dieser zweiten, empiristischen Auffassung für sich allein — weil ihnen die Intensitätsunterschiede abgehen — eine einfach geordnete Mannigfaltigkeit, die übrigen Empfindungen bilden für sich allein eine zweifach geordnete Mannigfaltigkeit, und die Glieder beider Mannigfaltigkeiten sollen unter einander eine unlösbare Association derart eingehen, daß eine einzige, scheinbar dreifach geordnete Mannigfaltigkeit herauskommt. Die vom Nativismus angenommene innere Zusammengehörigkeit mehrerer Momente einer Empfindung wird durch die äußere Association verschiedenartiger, für sich bestehender Empfindungen ersetzt. Jene als selbständige Empfindungen von besonderer Qualität aufgefaßten Lokalzeichen können natürlich eine mechanische Repräsentation sehr wohl erfahren. „Die Qualität der Empfindung und ihre Lokalzeichen sind das Resultat der Erregungen **verschiedener** Bahnen der Großhirnrinde“, lautet der diesbezügliche, von Exner (S. 225) aufgestellte Satz ¹¹⁾. Freilich erscheint es nun wie ein Wunder, daß

¹¹⁾ Es wurde soeben hervorgehoben, daß der Satz: „Die Lokalzeichen der Empfindungen seien das Resultat der Erregung besonderer von den Qualitätenbahnen verschiedener Lokalbahnen der empiristischen, nicht der nativistischen Anschauung entspreche. Nun urteilt freilich Exner über den Unterschied zwischen Empirismus und Nativismus anders. Der Streit zwischen den nativistischen und empiristischen Theorien, meint er, dauere wohl deshalb so lange, weil sicher gewisse Verwandtschaften angeboren, andere durch das Ausfahren von Bahnen entstanden seien und es bei der ungeheuren Zahl von Verwandtschaften kaum möglich sei, für jede derselben die Frage endgiltig zu entscheiden (S. 262). Was unter Verwandtschaft zu verstehen ist, sagt S. 59: Dort wird die Thatsache konstatiert, daß die Erregung von einer Partie Nervenfasern zu verschiedenen anderen mit verschiedener Leichtigkeit durch die graue

„obwohl jede Empfindung erstens durch die in Erregung gesetzten Nervenfasern, zweitens durch die Intensität dieser Erregung vollkommen bestimmt ist, man doch von den drei Merkmalen einer Empfindung: ihrer Qualität, Intensität und dem Lokalzeichen spricht“ (S. 173). Die vom Empirismus zwischen den Lokalempfindungen und den übrigen Empfindungen angenommene Association, bei der ursprünglich diskret von einander Bestehendes seine Selbständigkeit gerade in der Weise einbüßt, daß es durch die Association in das Verhältnis metaphysischer Teile zu einander tritt, kennzeichnet mehr die Schwierigkeit, als daß sie dieselben löst.

So groß die eben genannte Schwierigkeit ist, so ist es doch nicht die einzige, die den Empirismus drückt. Bei der speciellen Durchführung der empiristischen Auffassung entsteht die Aufgabe, den Charakter jener selbständigen

Masse vordringt. Dieser Grad der Leichtigkeit oder Schwierigkeit des Vordringens der Erregung von einer Bahn zu einer anderen Bahn wird als der Grad der „Verwandtschaft“ zwischen beiden bezeichnet. Zu höherer Ausbildung einer Verwandtschaft komme es, wenn zwei Bahnen sehr häufig gleichzeitig erregt worden seien; infolge der Vererbung könne die Höhe der Verwandtschaft so weit steigen, daß der Impuls von der einen Bahn sofort auf die andere übertragen werde (S. 216 f.). — Der Unterschied zwischen Nativismus und Empirismus wäre hiernach sehr unbedeutend; beide Theorien würden die Folgerung zulassen, daß bei bestimmten Rindenerkrankungen es möglich sein müsse, Farben mit Abzug jedes räumlichen Charakters wahrzunehmen, und ebenso bei anderen Rindenerkrankungen es umgekehrt möglich sein müsse, abgetrennt von den qualitativen Momenten der Farben und Tastdaten besondere eigenartige räumliche Empfindungen zu erleben. Das leugnet gerade der wirkliche Nativismus. Nach dem wirklichen Nativismus verhalten sich die räumlichen und qualitativen Merkmale der Farben wie metaphysische Teile, die unabhängig von einander weder vorgestellt werden noch existieren können.

Empfindungen anzugeben, die mit anderen Qualitäten zu einer derartigen Einheit associiert werden soll, daß die beiden associierten Teilempfindungen in das Verhältnis metaphysischer Bestandteile zu einander treten. Der Wiener Physiolog spricht Muskelgefühle (Bewegungsempfindungen?) als die in Rede stehenden Empfindungen an, er weiß jedoch sehr gut, daß diese Bestimmung nicht ausreicht, um alle Besonderheiten der Raumwahrnehmung zu erklären. Er schreibt zwar (S. 246): „Diese Muskelgefühle halte ich für eines der wesentlichsten Momente, die zu dem Begriffe des Lokalzeichens geführt haben“; aber er fügt unmittelbar darauf hinzu: „Ein anderes Moment soll sogleich besprochen werden“. Das vorgelegte Schema (Muskelgefühle) erkläre nämlich nur den Empfindungskomplex, den ein im Sehfeld befindliches Objekt als Ganzes hervorrufe; es bleibe aber bei der ausschließlichen Auffassung der Lokalzeichen als Muskelgefühle unaufgeklärt, wie Teile eines Objekts oder viele Objekte anscheinend gleichzeitig ihrer gegenseitigen Lage nach richtig erkannt werden. Überhaupt die Auffassung das Gleichzeitig-Nebeneinander im Sehfelde müsse noch physiologisch zurecht gelegt werden. Lotze habe sich die Schwierigkeit nicht klar gemacht, die darin liege, daß wir für jeden der vielen Tausenden von Netzhautzapfen gleichzeitig die Innervationsimpulse associieren sollen, um uns im Sehfelde zurecht zu finden. Auch reiche seine Deutung zur Erklärung der Genauigkeit unserer Orientierung durch das Auge nicht aus (S. 248). — Das ist vortrefflich und müßte konsequenter Weise zum wirklichen Nativismus und damit zu dem Eingeständnis führen, daß es mindestens einige Empfindungen giebt, die eine dreidimensionale, die mechanischen Darstellungsmittel übersteigende Mannigfaltigkeit bilden.

Statt dessen wechselt unser Autor nur mit der Art seiner empiristisch-physiologischen Erklärung. Nachdem er die Lokalisation von Objekten als Ganzes im Gesichtsfeld mit Hilfe von Augenmuskelgefühlen erklärt hat, benutzt er für die Erklärung des Gleichzeitig-Nebeneinander der Teile eines Objektes (bez. vieler Objekte) die Annahme, „dafs die Rindenendigung jedes Netzhautelementes in ihren Verwandtschaften umsomehr mit der eines anderen Netzhautelementes zusammenfällt, je näher sich die beiden Elemente in der Netzhaut stehen“ (S. 251). Unter den in Rede stehenden Verwandtschaften müssen, wie wir wissen, besondere Bahnen verstanden werden, die miterregt werden, wenn die Rindenendigung eines Netzhautelementes erregt ist. Zu den Lokalbahnen erster Art, die durch die Bahnen für die Muskelsensibilität gebildet wurden, käme damit eine zweite Art von Lokalbahnen hinzu. Das führt, da die Erregung verschiedener Bahnen verschiedene Empfindungen vermittelt (S. 225), darauf, dafs aufer dem Muskelsinn noch ein besonderer, seiner Qualität nach unbekannter Lokalsinn angenommen werden müfste. Da andererseits die Lage eines Objekts als Ganzes im Gesichtsfelde (absolute Lage) und die Lage seiner einzelnen Teile zu einander (relative Lage) für uns etwas sehr Ähnliches sind, so müfste doch wieder zwischen den räumlichen Empfindungen des Muskelsinns und denen jenes unbekannten Sinns eine ganz unverständliche Ähnlichkeit angenommen werden. — Es scheint nicht, dafs dem Verfasser des „Entwurfes“ die letztgenannten Schwierigkeiten zum Bewußtsein gekommen sind; er erwähnt sie mit keinem Worte. Vermieden werden dieselben nur durch die Aufnahme nativistischer Gesichtspunkte, die freilich das Eingeständnis involviert, dafs die dann dreidimensionale Mannigfaltigkeit der Empfindungen

eine naturwissenschaftlich verständliche Wiedergabe durch die nur zweifach geordnete Mannigfaltigkeit der nervösen Erregungen unmöglich macht. Dafs dies Eingeständnis gleichwohl unumgänglich ist, wird durch die Ungangbarkeit des von Exner eingeschlagenen Weges dargethan. Hier möge man das beherzigen, was Külpe in seinem Grundriß der Psychologie (S. 383) von jedem extrem empiristischen Versuche schreibt: „Nicht das Unerklärliche zu erklären, sondern nur den Grund der subjektiven Veränderungen des Gegebenen aufzuweisen, können wir versuchen. Einer solchen Beschränkung hat man sich in der Regel nicht befleißigt, sondern man ist häufig genug auf nichts Geringeres ausgegangen, als den Ursprung der Raumvorstellung überhaupt aufzuzeigen. Eine solche im strengen Sinne des Wortes empirische Raumtheorie läßt sich in keiner Form durchführen. Giebt man überhaupt einmal das Räumliche als ursprüngliches Datum auf, so läßt sich durch keine Theorie auch nur eine Thatsache des sinnlichen Gesichtsraums verständlich machen“¹²⁾.

¹²⁾ Exner berichtet S. 255 ff. über zwei der Anschauung des Empirismus günstige Krankenfälle. In dem ersten Falle soll im oberen Teil des Gesichtsfeldes eine Flamme gesehen, aber nicht lokalisiert worden sein, im zweiten war das Sehen mit Ausnahme der Bewegungsempfindungen für gewisse Teile des Gesichtsfeldes nahezu aufgehoben. Allein im ersten Falle scheint es mit der Helligkeits- und Farbenwahrnehmung des Patienten ebenso schlecht bestellt gewesen zu sein, wie mit der Lokalisierung. „Man hätte bei flüchtiger Untersuchung glauben können, dafs der Patient im oberen Teil des Gesichtsfeldes gar nichts sehe“; auch war nicht jeder, sondern nur „sicher“ (Vermutungsadverb) jeder Lokaleindruck verschwunden. Beides zusammen läßt sich darauf deuten, dafs der betreffende Patient für viele zerstreut liegende Teile seines oberen Gesichtsfeldes nicht blofs lokalblind, sondern überhaupt blind gewesen ist, dafs er sozusagen viele blinde Flecken im

5. Es erübrigt jetzt den zweiten Punkt zu besprechen, an dem die Übersetzung des Psychischen ins Mechanische ihre Grenze findet. Gesetzt auch, es sei gelungen, im Sinne eines undurchführbaren Empirismus alle Charaktere der Empfindungen mechanisch wiederzugeben, so bleibt doch das ganz eminente Bedenken bestehen, daß für die Übersetzung der Gefühle ins Mechanische keine anderen Mittel vorhanden sind als für die Übersetzung der Erkenntnisvorgänge.

Man erinnere sich, daß bereits die Gefühle eine zweifach geordnete Mannigfaltigkeit bildeten; sie waren verschieden nach Qualität und Intensität. Die Empfindungen als einfachste Repräsentanten der Erkenntnisvorgänge bilden nach Exner gleichfalls eine Mannigfaltigkeit zweiter Ordnung; sie sollen auch verschieden nach Qualität und Intensität sein. Nun sind aber die Glieder der ersteren Mannigfaltigkeit mit den Gliedern der letzteren Mannigfaltigkeit durchaus unvergleichbar. Es geht nicht an, einen Erkenntnisvorgang mit einem Gefühl zu vergleichen, wie man zwei Gefühle mit einander oder zwei Erkenntnisvorgänge mit einander vergleicht. Vielmehr tritt, wenn man von den Erkenntnisvorgängen zu den Gefühlen übergeht, ein absolut neues Moment auf, ein eigener und besonderer Charakter,

Gesichtsfeld gehabt hat, was für den Rest Störungen jeder Art nach sich ziehen mochte. Im zweiten Falle liegt gar keine reine Lokalempfindung, sondern eine lokalisierte Empfindung von der Qualität der Bewegungsempfindung vor, was nativistische Auffassungen nicht ausschließt. Ferner wird zwar von der „Lokalisation der Bewegungsempfindung“ gesprochen; aber es wird andererseits berichtet, daß die Auffassung des Gleichzeitig-Nebeneinander zweier Bewegungen nicht möglich war. Das würde gerade die Grenze bezeichnen, bis zu der nach Exners eigenen Ausführungen die empiristische Erklärung reicht.

der seine Abspiegelung in der mechanischen Repräsentation finden muß, wenn diese wissenschaftlich sein soll. Aber wo die Mittel zu dieser Repräsentation hernehmen? Die lokale Verschiedenheit der nervösen Rindenbahnen und die Intensitätsverschiedenheit der darin spielenden Erregungen ist ja schon in Gebrauch genommen, um die qualitative Verschiedenheit der Empfindungen und ihre Intensitätsunterschiede auszudrücken. Was bleibt da übrig, um die Gefühle mechanisch abzubilden? Etwa andere Rindenbahnen, die bei der mechanischen Zurückführung der Empfindungen übrig geblieben sind, deswegen weil zufällig (was durchaus nicht sicher ist) die Zahl der Rindenbahnen größer war als die Zahl der verschiedenen Empfindungsqualitäten? — Man wird sagen, daß die physiologischen Thatsachen dies nahelegen. Dann sind eben die betreffenden Thatsachen noch nicht mechanisch begriffen, sondern einfach technisch konstatiert. Sind nachweislich an einige Rindenbahnen Erkenntnisvorgänge geknüpft, nachweislich an andere Rindenbahnen Gefühle, so drängt sich der Gedanke auf, daß in den einen Rindenbahnen nervöse Erregungen von ganz anderer Art vor sich gehen als in den anderen. Verleugnet die physiologische Forschung solche Artverschiedenheit der nervösen Erregungen, so steht man eben damit der Erscheinung ratlos gegenüber.

Es ist die unpsychologische Theorie Condillacs, zu der dann seine mechanische Denkweise den Physiologen zu führen droht. Wie Condillac den von Locke erkannten Unterschied der Sensation und Reflexion aufgab und die Gefühle mit Empfindungen identifizierte, so scheint es der Physiolog thun zu müssen, der für die Darstellung der zweidimensionalen Mannigfaltigkeit der Gefühle kein anderes Mittel der mechanischen Repräsentation zur Verfügung hat

als dasselbe, das schon für die Darstellung der (im empiristischen Sinne) zweidimensionalen Mannigfaltigkeit der einfachsten Erkenntnisvorgänge hergehalten hatte.

Aber die Physiologie kennt doch den Unterschied der centripetalen und der centrifugalen Erregungen! Es liegt gewiß sehr nahe, an diesen Unterschied in unserem Falle zu denken. Von dem Umstande, „daß im Centrum eine Scheidung zwischen centripetalen und centrifugalen Leitungen nicht bedingungslos gerechtfertigt ist“ (Exner a. a. O. S. 97) müßte hierbei freilich abgesehen werden. Unser Autor hat nicht gezögert, diesen Weg, den einzigen, der ihm übrig bleibt, zu betreten. Er erklärt: Das Charakteristische der Lust- und Unlustgefühle könne er nur in „gewissen Empfindungen finden, die in der Brusthöhle bemerkbar werden, und die sich bei Freude und Schmerz manchenmal recht ähnlich sehen, ferner in gewissen Störungen der Atembewegungen und in Empfindungen, die ich nicht leicht anders schildern kann, als einen Drang zu ergreifen, festzuhalten, sich in den Besitz zu setzen einerseits, und den Drang wegzuschieben oder zu fliehen andererseits“ (S. 205). „Die Redensart: Ich bin so glücklich, daß ich die ganze Welt umarmen könnte, — wäre gewiß nicht entstanden, wenn die Umfassungsimpulse nicht ein integrierender Bestandteil dieser Gefühle wären“, und der Ekel führe manchmal bis zum wirklichen Ausstoßen beim Erbrechen, beruhe aber für gewöhnlich nur auf den mehr oder weniger ausgeprägten Muskelgefühlen dieses Aktes (S. 206). Dieser Erklärung entsprechend heißt es von den Gefühlscentren: „Das Schmerzcentrum ist nicht etwa als ein selbständiges Organ zu denken, das überhaupt nur im Falle jemand Schmerz empfindet, in Aktion tritt, es besteht vielmehr aus den nervösen Centren höherer Ordnung für alle jene Muskelgruppen, welche mit den be-

sprochenen Abwehrbewegungen etwas zu thun haben; diese können dabei an ganz verschiedenen Orten im Centralnervensysteme liegen“ (S. 208). Was sie vereinige, seien Faserverbindungen, welche bewirken, daß sie bei Erregung gewisser Zellen einen gesteigerten Tonus erhalten (S. 210).

Gegen diese Lehre macht sich der Autor selbst den sehr berechtigten Einwand, daß danach das Gefühl des Schmerzes bereits bei jeder willkürlichen Innervation der betreffenden Muskelbahnen entstehen müsse; denn diese willkürliche Innervation führe ja auch zu den geschilderten Muskelgefühlen. Exner ist der Meinung, daß dieser Einwand sich nicht halten lasse: „Erstens erhellt aus dem Vorstehenden, wodurch sich das Innervationsgefühl eines willkürlich innervierten von dem eines unwillkürlich in Thätigkeit gesetzten Muskels unterscheiden muß, zweitens gelingt es eben nicht willkürlich, die mit H S L bezeichnete Bahn in Erregung zu versetzen, welche bewirkt, daß aus der Gegend der Brusthöhle die besprochenen Beklemmungsempfindungen dem Bewußtsein zugeführt werden“ (S. 212). Allein die genauere psychologische Nachforschung wird doch auf dem genannten, bereits für sich allein die Theorie des Wiener Physiologen vernichtenden Einwand bestehen müssen. Zunächst ist die Bemerkung unseres Autors, daß die Bahn H S L sich nicht willkürlich erregen lasse, nicht sehr belangreich. Die in Rede stehenden, in der Brusthöhle auftretenden Empfindungen dürften schwerlich bei jeder Art von Schmerzgefühl sich einstellen, sie bilden außerdem die Begleiterscheinung mancher Lustgefühle. Beides weist darauf hin, daß das Charakteristische der Schmerzgefühle, wenn überhaupt die Exnersche Schilderung richtig ist, nur in das unwillkürliche Erfließen gewisser Muskelimpulse gesetzt werden kann. Daß dann

auch das willkürliche Erfließenlassen jener Impulse das Schmerzgefühl zur Folge haben müsse, war der vom Verfasser des „Entwurfs“ sich selbst gemachte Einwand; daß das Innervationsgefühl eines willkürlich innervierten von dem eines unwillkürlich in Thätigkeit gesetzten Muskels sich unterscheidet, war die Erwiderung. — Diese Erwiderung ist keineswegs glücklich. Ihr Grundgedanke ist ebenso unglaublich wie unzureichend. Der charakteristische Bestandteil unseres Schmerzgefühls soll, befremdlich genug, in unwillkürlich ausgelösten Bewegungsimpulsen erblickt werden. Aber auch wenn ich bei einem unerwarteten Anblick zusammenfahre oder erschrecke, kommen Fliehimpulse, die von dem erschreckenden Gegenstand wegdrängen, zum Bewußtsein, und zwar ganz ohne meinen Willen erflossene. Dennoch spüre ich nicht den geringsten Schmerz, auch dann nicht, wenn dabei die Thätigkeit des Herzens afficiert wurde. Nach derselben wunderlichen Theorie könnten wir niemals ohne Schmerz sehen: Zufolge der von Exner für die Beschreibung eines großen Teils der räumlichen Gesichtseindrücke angenommenen empiristischen Anschauung spielen ja für die Lokalisation der Gesichtseindrücke die Muskelgefühle der Augenmuskeln die allergrößte Rolle; diese Muskeln werden dabei doch ganz sicher unwillkürlich innerviert¹³⁾ (vgl. das Schema S. 193).

¹³⁾ Wenn im Text die Abgrenzung der Innervationsgefühle und Muskelgefühle schwankend erscheint, so spiegelt das das ebenso Schwankende der bezüglichen Ausführungen bei Exner wieder. — Der Schreiber dieser Zeilen seinerseits ist übrigens der Meinung, daß es besondere Innervationsgefühle überhaupt nicht giebt. Was man so nennt, scheint ihm teils mit der auf die beabsichtigte Ausführung von Bewegungen gerichteten Aufmerksamkeit, teils mit den dabei in das Bewußtsein rückfließenden Eindrücken der Muskel- und Gelenksensibilität identisch, die durch die beginnende schwache Erregung der Muskeln ausgelöst werden.

Alle von dem Autor geforderten Momente für die Entstehung einer Schmerzempfindung sind beim Sehen und zumal beim unwillkürlichen Blicken da, und doch keine Spur von Schmerz!

Es bedarf keiner weiteren Darlegung, um die Vergebllichkeit des Versuches einzusehen, das Charakteristische der Gefühle aus Bewegungsimpulsen abzuleiten.

Aber auch noch andere, kaum minder große Schwierigkeiten begegnen der Auffassung, das Charakteristische der Gefühle auf Greif- und Fliehimpulse zurückzuführen. Was uns als Innervations- bez. Muskelgefühl zum Bewusstsein kommt, ist alles von einer und derselben ganz gleichartigen Natur. Die qualitative Mannigfaltigkeit der Gefühle ist dagegen eine ungemein reiche. Man denke nur an die Fülle der verschiedenen Zustände des Zornes, der Freude, des Schmerzes, des künstlerischen Genusses, der Achtung, des Neides, der Eifersucht, der Reue u. s. w. Die Behauptung, daß alle diese so mannigfach verschiedenen Zustände auf Greif- und Fliehimpulse und etwa noch Atembeklemmungen sich sollten zurückführen lassen, ist nur als ein Produkt der Verlegenheit begreiflich, in der sich der Physiolog findet; es ist die, daß mit der einen zweidimensionalen Mannigfaltigkeit der (ohne den Unterschied centripetaler und centrifugaler Leitungen gedachten) mechanischen Vorgänge die beiden zweidimensionalen Mannigfaltigkeiten der Bewußtseinsvorgänge, die Empfindungen und die Gefühle sich allerdings nicht gleichzeitig begrifflich fassen lassen. Man kann die Gefühle durch die mechanischen Korrelate passend ausgedrückt finden: Dann wird es unmöglich, die einfachsten Erkenntnisvorgänge physiologisch zu erklären. Oder man kann die Empfindungen ausreichend durch die mechanischen Mittel wiedergespiegelt glauben: Dann entzieht sich (wenn man eben nicht zu den

motorischen Bahnen greifen will) das Wesen der Gefühle einer befriedigenden mechanischen Darstellung.

D. Die Rückübersetzung des Physischen ins Psychische.

1. Bis jetzt waren zwei principielle Schwierigkeiten besprochen, die an der Möglichkeit einer befriedigenden Übersetzung des Psychischen ins Mechanische irre machen müssen. Die erste Schwierigkeit bestand darin, daß unsere einfachsten Erkenntnisvorgänge, die Empfindungen die als Glieder einer dreifach geordneten Mannigfaltigkeit betrachtet werden müssen, nie und nimmer durch die bloß zweifach geordnete Mannigfaltigkeit der nervösen Erregungen mechanisch gefaßt werden können. Sie stellt sich ein, sobald mit der nativistischen Theorie angenommen wird, daß mindestens die Beurteilung der gegenseitigen Lage zweier Objekte, überhaupt des Gleichzeitig-Nebeneinander, auf das Vorhandensein immanenter räumlicher Momente in den Tast- und Gesichtsempfindungen hinweist, die von ihrer Qualität ebenso untrennbar sind, wie die Intensität. Die zweite Schwierigkeit bestand darin, daß selbst dann, wenn kein Bewußtseinsvorgang drei immanente Momente in sich unterscheiden läßt, es doch psychologisch unmöglich ist, die Bewußtseinsvorgänge als eine einzige, umfassende, große Mannigfaltigkeit zweiter Ordnung aufzufassen. Sie lösen sich deutlich erkennbar (von den Willensregungen ganz abgesehen) in zwei verschiedene, einander ausschließende Mannigfaltigkeiten auf, in die zweifach geordnete Mannigfaltigkeit der Gefühle und in die gleichfalls (im Sinne des Empirismus einerseits, der Lehre vom Fiktum bez. Idol andererseits) zweifach geordnete Mannigfaltigkeit der Erkenntnisvorgänge. Eine von diesen Gruppen, z. B. die

der Erkenntnisse, kann ganz wohl durch die doppelt geordnete Mannigfaltigkeit der nervösen Vorgänge mechanisch repräsentiert werden, aber dieselben Mittel dann zur Repräsentation der anderen Gruppe verwenden wollen, heisst — da die Beziehung der Gefühle auf die motorischen (den Willensregungen zuzuweisenden) Bahnen nicht durchführbar ist — den so charakteristischen Unterschied zwischen jenen beiden großen Gruppen der Bewußtseinsvorgänge auslöschen. Es geht derselbe der mechanischen Denkweise verloren, ist ihr unerreichbar und wird ihr unerreichbar bleiben.

Von diesen beiden Schwierigkeiten der **Übersetzung** des Psychischen ins Mechanische soll jetzt abgesehen werden. Wir wollen annehmen, es sei gelungen, für jedes Gefühl einen bestimmten Komplex motorischer, für jede Empfindung einen bestimmten Komplex sensorischer Rindenbahnen nachzuweisen, der in Erregung ist, wenn das betreffende Gefühl oder wenn die betreffende Empfindung im Bewußtsein auftritt. Die Gefühle und Empfindungen sind die Elemente des Seelenlebens. Soll die Übersetzung des Psychischen ins Mechanische überhaupt Wert haben, so muß es möglich sein, nachdem die mechanische Repräsentation der Elemente gefunden ist, die komplizierteren psychischen Prozesse in Kombinationen der Rindenerregungen gleichsam **rückübersetzend** wiederzufinden. Die Unzahl der speciellen Eigentümlichkeiten, die namentlich unser Gegenstandsbewußtsein aufweist, die in den Unterschieden der inneren und äußeren Wahrnehmung und der Erinnerung, oder in den Unterschieden von Einzel- und Allgemeinvorstellungen, oder in den Unterschieden von Empfindungen, Wahrnehmungen, Vorstellungen und Urteilen zu Tage treten, alle diese speciellen Eigentümlichkeiten müssen in den speciellen Umständen der erregten Rinden-

bahnen wiedererkannt werden können. — Dazu gehört, daß ein bestimmter komplizierter Erregungskomplex in den Rindenbahnen es erlaubt, auf einen bestimmten jener komplizierten Bewußtseinsvorgänge zu schließen. Sobald dagegen auch nur zwei verschiedene Bewußtseinsvorgänge dieser Art dieselbe komplizierte mechanische Repräsentation erfahren sollten, ist das ganze Princip durchbrochen. Es wird dann unmöglich, aus dem Erregungszustand der Rindenbahnen einen Anhalt zu gewinnen, welcher jener beiden Bewußtseinsvorgänge in dem betreffenden Augenblick dann eigentlich innerlich erlebt wird. Der Eintritt, der Hervorgang komplizierter Bewußtseinsvorgänge vollzieht sich dann, nachdem die bedingenden elementaren Bewußtseinsvorgänge gegeben sind, nach eigenen und besonderen Gesetzen des Bewußtseinslebens, da wohl zur näheren Bestimmung der letzteren, der psychischen Elementarprocesse, nicht ebenso der ersteren die mechanischen Vorgänge im Gehirn ausreichen.

2. Es ist hier die Stelle, vor der weiteren Untersuchung zwei bisher noch nicht genannte Fundamentalsätze ins Auge zu fassen, die Exner (S. 225) für die mechanische Erklärung des Bewußtseins aufstellt. Der erste besagt: „Zwei Empfindungen sind für das Bewußtsein gleich, wenn durch den Sinnesreiz dieselben Rindenbahnen in demselben Maße in Erregung versetzt werden“. Der zweite besagt: „Zwei Empfindungen sind ähnlich, wenn wenigstens ein Teil der in beiden Fällen erregten Rindenbahnen identisch ist“. Nach diesen beiden Sätzen kann nicht, wie es etwa nach den älteren Anschauungen der Nervenphysiologie scheinen könnte, eine einzige Nervenbahn mit der darin sich abspielenden Erregungsintensität als das mechanische Korrelat einer Empfindung angenommen werden. Sondern vielmehr von zahlreichen Rindenbahnen auf einmal gelangen in das

Bewußtsein Impulse, die alle zu der einheitlich erscheinenden Empfindung zusammentreten. Weil die ältere Physiologie das verkannt hatte, konnte sie die Ähnlichkeit zweier Empfindungen nicht erklären (S. 250). Sie ließ schon jeder einzelnen sensorischen Nervenfasern eine ihr zugehörige Empfindung entsprechen und kam so über die Schwierigkeit nicht hinaus, was wohl in aller Welt die in einer solchen Nervenfasern verlaufende Erregung mit der in einer anderen Nervenfasern verlaufenden Erregung für das Bewußtsein Verwandtes, Gemeinschaftliches haben könnte.

Anders Exner. Er glaubt erkannt zu haben, daß die Empfindung auf einem viel verwickelteren Vorgang beruhe, als gewöhnlich vorausgesetzt wird, und daß Anteile dieses Vorganges in einer Form zum Bewußtsein kommen können, die von anderen Anteilen desselben grundverschieden ist (S. 179). Den hier benutzten Gedanken, daß die Erregungen mehrerer Bahnen im Bewußtsein zu einem einheitlichen Eindruck zusammenfließen, hat derselbe Autor in dem Princip der centralen Konfluenz noch besonders formuliert: „So wie eine Willkürbewegung in der Regel eine Menge Nervenfasern in Aktion setzt, und es uns nur durch Übung und teilweise gelingt, die anscheinende Einheit des Willensimpulses in ihre Anteile zu zerlegen, ebenso konfluieren eine Anzahl von Erregungen, die der Gehirnrinde zufließen, im Bewußtsein zu einer Einheit, deren Anteile wir nur unsicher und durch Übung, oder auch gar nicht trennen können. Es entsteht so ein Gesamteindruck, der gleichwohl durch die Einzelerregungen der Stabkranzfasern in seinem Charakter bedingt ist. Fiele eine der Erregungen aus, so würde der Gesamteindruck ein ganz anderer geworden sein“ (S. 201). In kürzerer Formulierung: „Eine Summe von Erregungen, verschiedene

Bahnen betreffend, wirken als ein einheitlicher Vorgang auf das Bewußtsein“ (S. 231). So werde z. B. manches, was wir „einen“ Geruch nennen, z. B. der des Tabakrauches durch zwei verschiedene Nerven, nämlich durch den nervus obfactorius und den sich in der Nasenschleimhaut ausbreitenden nervus trigeminus vermittelt, indem das Ammoniak des Tabakrauches sicher den letzteren affiziere. Trotzdem seien wir nicht imstande, in unserem Bewußtsein die Gesamtempfindung in ihre Elemente zu zerlegen (S. 185).

Wir sahen, wie in Gemäßheit der oben vorangestellten Fundamentalsätze das Princip der centralen Konfluenz in überraschender Weise über die Möglichkeit der Ähnlichkeit von Empfindungen Aufschluß gab. Dasselbe Princip der centralen Konfluenz bewährt sich bei dem Zusammengehen eines Grundtones und seiner Obertöne zu einem einheitlichen Klang. Der letztere ist eine Empfindung, die sich im Bewußtsein von jeder der Einzelempfindungen unterscheidet, aber auch mit jeder derselben eine gewisse Ähnlichkeit hat (S. 219). Wie das möglich sei, finden wir S. 242 auseinandergesetzt: „Es kann sich die Erregung der Faser b_1 (ein Partialton) im Organ des Bewußtseins ausbreiten, und so zu einer Wahrnehmung führen, und die Erregung von b_2 (ein anderer Partialton) in der gleichen Weise zu einer anderen Wahrnehmung führen, da sie mit anderen Rindenbahnen in enger Verbindung ist. Wird aber b_1 und b_2 gleichzeitig erregt, so ist es möglich, daß Bahnen, die mit jeder der Fasern nur in verhältnismäßig ferner Verwandtschaft stehen, nun in bedeutende Erregung geraten, da sie von zwei Seiten her angesprochen werden. Der gesamte Erregungskomplex in der Rinde kann jetzt einen ganz anderen Typus haben, als der Summe der beiden Einzel-erregungen entspräche, um so mehr, da die starken Er-

regungen auch in der Rinde Hemmungen auf verwandte Bahnen auszuüben vermögen. Den Ursprung aus der Erregung von b_1 und von b_2 wird die sich an die gleichzeitige Erregung von b_1 und b_2 (Klang) anknüpfende Wahrnehmung freilich nie ganz verleugnen können. Er wird sich durch eine gewisse Ähnlichkeit, eine Verwandtschaft der Wahrnehmungen verraten¹⁾.

3. An der weittragenden physiologischen Bedeutung des Princip der centralen Konfluenz, kann nach alledem nicht gezweifelt werden, da es nicht nur die Möglichkeit von Ähnlichkeiten der Empfindungen erklärt, sondern auch eine ganze Reihe einzelner Erscheinungen. Allein das Princip ist, so glücklich es ist, kein allgemeines. Bei dem Versuch fortgesetzter Anwendung desselben würde man mit den psychologischen Thatsachen in Widerspruch kommen. S. 272 lehrt unser Autor, daß es Erregungskombinationen giebt, „die über einen großen Teil der Gehirnrinde verbreitet sind, wir können zum Unterschied von lokalisierten Processen kurz sagen über die Gehirnrinde. Natürlich ist nicht gemeint, daß alle Fasern der Gehirnrinde erregt sind, sondern nur, daß die erregten über die ganze Rinde verbreitet sein können. Die Erregungen können associativ zu

¹⁾ Da ebenso eine intensivere Erregung auf mehr Nebenbahnen übergehen kann, als ein weniger intensive, und da anderseits mit jeder neu hinzukommenden Nebenbahn die Qualität der resultierenden Gesamtempfindung sich in etwas ändert, so folgt ganz allgemein aus dem Princip der Konfluenz, daß mit der Intensitätszunahme einer Empfindung die Qualität derselben sich ändern müßte. Exner zieht S. 174 ff. diese Konsequenz im Einklang mit vielen Thatsachen (Farben), nicht mit allen (Töne). Zu der gleichen Konsequenz führt sein Nachweis, daß „eben merkliche“ Empfindungszuwüchse nicht als pure „gleichgroß“, sondern als noch in irgend einer anderen Weise unterschieden gedacht werden müssen (ibid.).

verschiedenen Zeiten in einem Individuum verschieden weit reichen, und sie können auch bei verschiedenen Individuen ungleiche Verbreitung gewinnen. Im allgemeinen werden stumpfsinnige Leute wenig, aufgeweckte und findige Leute viele Associationen haben, die in einer Vorstellung zusammengefaßt werden“. Das Princip der centralen Konfluenz möchte vermuten lassen, daß das, was hier „Vorstellung“ genannt wird, etwas ebenso Einheitliches sei, wie das, was vorhin „Empfindung“ hieß, daß auch hier die Erregungen aller Einzelbahnen zu einem einheitlichen undifferenzierten Gesamteindruck ebenso zusammenfließen, wie z. B. die Empfindung des Glanzes aus der für jedes Auge verschiedenen Helligkeit eines Körpers (vgl. S. 184). Das was der Physiolog Vorstellung nennt, und das, was er Empfindung oder Wahrnehmung nennt, wäre danach nicht wesentlich unterschieden. Der Unterschied läge nur in der physiologischen Ausdehnung der Erregung (vgl. S. 292/3).

Der Autor des „Entwurfs“ äußert sich öfters in dem letzteren Sinn. „Die durch die Sinnesorgane in das Centralnervensystem übergeführten Erregungen geben zu mehr oder weniger complicierten Wechselwirkungen Veranlassung. Je nach der Ausdehnung dieser centralen Vorgänge werde ich dieselben in Kategorien zu teilen haben, und eine derselben kommt dem, was man eine Empfindung zu nennen pflegt, so nahe, daß es zweckmäÙig erscheint, den Namen für dieselbe in Anspruch zu nehmen“ (S. 177). Und S. 292: „Die Wahrnehmung eines Objekts erzeugt einen Erregungszustand in einer sehr großen Zahl von Bahnen der Gehirnrinde. Die Vorstellung dieses Objekts besteht aus einem Erregungszustande des größten Teils dieser selben Bahnen, in entsprechender Intensität“. Ebenso S. 265: „Die Auffassung, nach welcher die Gehirnrinde

in weiter Ausdehnung beim Zustandekommen einer Wahrnehmung beteiligt ist, findet ihre Bestätigung durch die Beobachtung an Krankenfällen. Ist auf irgend eine Weise ein Teil der Gehirnrinde funktionsunfähig geworden, so leidet wahrscheinlich immer die Intelligenz. Es haben sich eben die Associationen und damit die Intelligenz um all das vermindert, was in den zerstörten Fasern der Gehirnrinde vertreten war“ (vgl. S. 273 „Die Vorstellung hat keine scharfen Grenzen“; S. 300 u. ö.). — Ein innerer Unterschied im Bewußtsein könnte nach dieser Auffassung zwischen den drei Processen (Empfindung = Erregung weniger Bahnen, Vorstellung = Erregung von mehr Bahnen, Wahrnehmung = Erregung von noch mehr Bahnen) jedenfalls nicht im entferntesten vermutet, mechanisch prognosticiert werden. Es wäre vielmehr zu erwarten, daß eine ebensolche Konfluenz größerer Gruppen von Erregungsvorgängen im Bewußtsein zu einem einheitlichen ungeschiedenen Gesamteindruck stattfinden werde, wie sie bei der Erregung kleinerer Gruppen von Bahnen vor sich ging. Zwischen Empfindungen, Vorstellungen, Wahrnehmungen könnte danach, wenn nicht besondere, bis jetzt noch nicht dargelegte mechanische Umstände hinzutreten, kein wesentlicher Unterschied bestehen.

So *sub specie mechanica*! Ganz anders *sub specie psychologica*! Man nehme eine beliebige Vorstellung, z. B. die Vorstellung meines Freundes X. Jedermann weiß, daß eine solche Vorstellung mancherlei deutlich geschiedene Details in mein Bewußtsein führt, die schwarzen Haare, die braunen Augen, die griechischen Gesichtszüge des Freundes, seine Größe und seine Körperhaltung, seinen gewöhnlichen Anzug, den Klang der Stimme u. s. w. Unstreitig liegt hier das genaue Gegenteil des bei den Empfindungen stattfindenden Falls vor: Die den verschiedenen Einzelbahnen

entsprechenden Erregungen eines Erregungskomplexes kommen ohne jede Anstrengung der Aufmerksamkeit getrennt zum Bewußtsein als *aparte, isolierte* Teile einer größeren Einheit. Die braune Farbe der Augen und die schwarze der Haare fließen keineswegs zu einem einheitlichen Mischeindruck zusammen, wie das mit der Empfindung des Glanzes aus der für jedes Auge verschiedenen Helligkeit eines Körpers der Fall war. Ein Weiteres kommt hinzu; die Einheit derselben Elemente, die die Vorstellung meines Freundes X. konstituieren, kann innerlich genommen noch einen anderen als den gewöhnlichen Vorstellungscharakter haben. Ich kann alle diese Einzelheiten bemerken mit dem Urteil, daß die Haare meines Freundes X. schwarz, die Augen braun, die Gesichtszüge griechisch sind u. s. w. Die Vorstellung geht dann Hand in Hand mit einer Urteilsfällung, und solche Urteilsfällung kann schon mit der Wahrnehmung sich verbinden.

Jene innere Verschiedenheit zwischen Empfindungen, Wahrnehmungen, Vorstellungen, Urteilen hat der Wiener Physiolog, dessen psychologische Analysen vielfach treffend sind, wohl gesehen. Die wahre Empfindung, sagt er (S. 181), lasse sich im Bewußtsein nicht mehr in Teile zerlegen. Allein zwischen den streng sekundären Empfindungen, bei denen es dem Bewußtsein nie gelinge, die ursprünglichen Erregungen zu erfassen, und den unter besonderen Umständen in Partialtöne lösbaren Komplexen der Klänge gebe es eine kontinuierliche Reihe (S. 219). Das Endglied dieser Reihe seien die Wahrnehmungen, d. h. solche einheitliche Erregungskomplexe, die durch das Bewußtsein stets in Empfindungen aufgelöst werden können (S. 224, vgl. das Beispiel von dem wirklichen und dem täuschend gemalten glänzenden Tisch S. 229). — Das ist ein

Unterschied zwischen Empfindungen und Wahrnehmungen, der von ganz anderer Art ist als der oben gehörte physiologische von der Ausdehnung der darin zusammengefaßten Erregungen. Dieser Unterschied muß gegenüber dem Princip der centralen Konfluenz allererst mechanisch begründet werden. Wenn in einer ganzen Reihe von Fällen die Einzel-erregungen zu einer solchen Einheit zusammengefaßt werden, die den Charakter der ersteren überhaupt nicht mehr geschieden erkennen läßt, so ist es nicht selbstverständlich, daß in anderen Fällen die Einzelerregungen mit dem Charakter selbständiger Existenz unter größerer oder geringer Anstrengung der Aufmerksamkeit aus dem einheitlichen Gesamtkomplex heraus analysiert werden können. Es muß angegeben werden, auf welchen eigentümlichen, von den physiologischen Verhältnissen des ersten Falls unterschiedenen mechanischen Umständen die letztere Möglichkeit beruht. Nur wenn das in befriedigender Weise gelingt, hat der Physiolog das Recht, die psychologische Unterscheidung von Empfindungen und Wahrnehmungen zu seiner eigenen zu machen, das Recht, von einer anderen Bewußtseinsspiegelung gleichzeitig erregter Rindenbahnen zu sprechen, als ihrer Spiegelung in wahren Empfindungen und nur in Empfindungen.

4. Unser Autor säumt nicht, das hier der mechanischen Erklärung gestellte Problem in Angriff zu nehmen. Wann wird, so lautet seine Frage, der Unterschied zweier Impulse im Bewußtsein erkannt, so daß sie nicht zu einer einheitlichen unlösbaren Empfindung zusammenfließen? Die Antwort soll folgende sein: „Um einen Unterschied zwischen zwei Impulsen zu erkennen, ist es nötig, daß in dem Bereich ihrer Verbreitung in der Rinde ein Unterschied ist, mit anderen Worten, daß die Impulse ungleiche Associationen

(Verwandtschaften vgl. oben S. 178 und S. 163 Anm.) haben. Ein Klang aber, der z. B. aus zwei nicht unterschiedenen Tönen besteht, hat nur die ihm als Ganzes eigenen Associationen. Seine Erregungen mögen z. B. durch die Fasern b_1 , b_2 , b_3 in das Bewußtsein dringen. Nehmen wir an, auf einen der Partialtöne würde nur b_1 und b_2 erregt. Diese Erregung hat auch ihre besonderen Associationen (das Wort „Association“ hat hier eine rein mechanische Bedeutung). Soll nun die Kombination des Klanges gelöst werden, so müssen die Associationen wachgerufen werden, die der Erregung $b_1 + b_2$ entsprechen, obwohl gleichzeitig auch b_3 in Thätigkeit ist. Es scheint mir das auf folgendem Wege möglich: Denken wir uns durch attentionelle Bahnung von b_1 und b_2 die von außen kommende Erregung im Kerne verstärkt für den Fall, daß nur die dieser Erregung entsprechenden zuleitenden Fasern durch den Partialton betroffen sind. Wenn nun durch Ergänzung des Tons zum Klang auch b_3 in Erregung gerät, kann die Bahnung immer noch jene beiden Fasern in größerer Erregung erhalten, so daß ihre Associationen auch jetzt noch im Bewußtsein stehen. Durch häufigere Wiederholung kann die durch die attentionelle Bahnung im Kerne hergestellte Beziehung eine dauerhaftere werden, so daß auch später leichter die Aufmerksamkeit jene erhöhte Erregung von $b_1 + b_2$ trotz der Wirkung von $b_1 + b_2 + b_3$ erfafst“ S. 221 f.

Allein, das heißt doch offenbar dasselbe Problem, das für die kleinere Anzahl von Fasern b_1 , b_2 , b_3 bestand, dadurch lösen, daß man es für eine größere Anzahl von Fasern b_1 , b_2 , b_3 plus den Nebenerregungen $\Sigma\beta_1$, $\Sigma\beta_2$, $\Sigma\beta_3$ gelöst erklärt. Die Frage bleibt dann dieselbe, warum nicht die erhöhte Erregung von $b_1 + b_2$ mit samt ihren betreffenden Associationen (Nebenerregungen) $\Sigma\beta_1 + \Sigma\beta_2$

zu den sonstigen Erregungen konfluierend hinzutritt, warum sie nicht einen Verschmelzungsproceß eingeht, erstens mit der unerhöhten Erregung von b_3 , zweitens mit den dieser Erregung entsprechenden Associationen $\Sigma\beta_3$, sowie auch noch drittens mit den eventuell neu hinzukommenden Gesamtassociationen ΣB (die nur durch die vereinigte Wirkung von $b_1 + b_2 + b_3$ erregt werden können)? Warum sollen nicht alle diese Erregungen zusammen im Bewußtsein zu einem ganz ebenso einheitlichen ungeschiedenen Gesamteindruck verschmelzen, wie das vorher der unerhöhten Erregung von $b_1 + b_2$ in ihrer Kombination mit den übrigen Erregungen ergangen war? Auf diese Frage hat der Physiolog, wenn er sich nicht im Zirkel drehen will, keine Antwort, und damit entschlüpft ihm das Psychologische des Unterschieds zwischen Wahrnehmung und Empfindung aus den Händen. Nur der unfruchtbare Gedanke der größeren Ausdehnung der einen Rindenerregungen vor den anderen Rindenerregungen bleibt ihm zurück; aber warum in einigen Fällen eine Anzahl von Rindenerregungen zu einer unanalysierbaren Einheit, in anderen Fällen eine andere Anzahl von Rindenerregungen zu einer analysierbaren Einheit verarbeitet werden, das vermag er den erregten Bahnen nicht anzusehen. Schon hier tritt ihm eine Selbstthätigkeit in den Leistungen des Bewußtseins entgegen, die der durchgängigen Bestimmung desselben durch mechanische Processe eine Grenze setzt.

5. Dasselbe Schauspiel wiederholt sich, so oft wir von einer psychologischen Klasse unserer Erkenntnisvorgänge zu einer anderen Klasse der Erkenntnisvorgänge aufsteigen. Es wiederholt sich bei dem Versuch, den Unterschied zwischen Wahrnehmung und Vorstellung physiologisch zu fassen. Der Verfasser des „Entwurfs“ giebt zwei Unter-

schiede zwischen Wahrnehmung und Vorstellung an:
a) „In dem vom Bewusstsein erfassten Erregungskomplex der Wahrnehmung findet sich stets die Einstrahlung der Sinnesnerven in die Hirnrinde miterregt. Das ist bei der Vorstellung nicht der Fall. Es ist also die Vorstellung eine Wahrnehmung minus gewisser Erregungen im Organ des Bewusstseins“ S. 268. Dieser Unterschied ist lediglich ein Unterschied in der Zahl der erregten Bahnen. Er widerlegt zwar, da der Hinzutritt oder Wegfall jeder neuen Bahn die Qualität des Gesamteindrucks ändert, die Ansicht derer, die zwischen Wahrnehmungen und Vorstellungen einen bloßen Intensitätsunterschied annehmen, aber nur, um seinerseits den Unterschied zwischen Vorstellungen und Wahrnehmungen von derselben Art erscheinen zu lassen, wie zwischen Wahrnehmungen und Wahrnehmungen, wie zwischen dem Ton a und dem Ton b, nämlich als einen qualitativen.

— Den zweiten Unterschied schildert Exner wie folgt:
b) „Das Ergebnis der attentionellen Bahnung ist bei Vorstellung und Wahrnehmung ein entgegengesetztes. Sehe ich die rote Kugel, so kann ich die Fasern der Rotempfindung attentionell bahnen mit dem oben besprochenen Erfolg. Stelle ich mir die rote Kugel vor, und bahne die Fasern der Rotempfindung, so findet diese Bahnung die subkortikalen Centren in Ruhe; es giebt das dann einen Effekt, der analog ist dem der oben besprochenen Schwarzempfindung“ (ib.). Man braucht gar nicht die Theorie zu kennen, auf die der Wiener Physiolog hier anspielt, und man kann absehen von dem gleich folgenden, auch dem Psychologen geläufigen Zugeständnis, daß unter abnormen Verhältnissen die Vorstellung zur Hallucination und damit mit Wahrnehmungen ununterscheidbar gleich werden kann. Schon die obigen, eigenen

Worte unseres Autors zeigen die Fruchtlosigkeit der physiologischen Bemühungen, den Unterschied zwischen Wahrnehmungen und Vorstellungen mechanisch zu fassen. Gibt die attentionelle Bahnung bei Vorstellungen einen Effekt, der analog ist mit dem der Schwarzempfindung, so gibt es eben keinen mechanischen Unterschied zwischen den als Empfindungskomplexen definierten Wahrnehmungen und den Vorstellungen.

Die in Rede stehende, bereits zur Erklärung der Schwarzempfindung herbeigezogene Theorie, auf die der Wiener Physiolog anspielt, ist folgende (S. 168 ff.). Jeder Lichteindruck setzt mehrere Bahnen des Gehirns in Erregung, eine Reihe von Bahnen, die C_2 genannt werden mögen, und eine andere Bahn, die C_3 heißen soll. Die letztere möge direkt von der Peripherie aus, bez. von einem subkortikalen Centrum aus erregbar sein und sei der Erhöhung ihrer Erregbarkeit durch Einwirkung der, sei es willkürlichen, sei es unwillkürlichen Aufmerksamkeit (attentionelle Bahnung) nicht unterworfen. Die Bahnen C_2 dagegen, die in irgend welcher Weise jedesmal miterregt sind, wenn die Bahn C_3 in Erregung ist, möge eine solche Erhöhung ihrer Erregbarkeit durch attentionelle Bahnung wohl zulassen. Was dann tatsächlich als einheitliche Empfindung zum Bewußtsein kommt, ist nach dem Princip der centralen Konfluenz „das Verhältnis der Impulse in C_2 und C_3 “. Nehmen wir noch an, daß C_2 durch irgend welchen Grad unwillkürlicher Aufmerksamkeit immer gebahnt ist, so resultiert, wenn ein peripherer Reiz nach C_3 geht, „in C_2 und C_3 der betreffende Lichteindruck“. Ist aber die Peripherie gar nicht erregt, „so erhalte ich in der Großhirnrinde ein Verhältnis der Erregungen von C_2 und C_3 , das ich nie erhalten kann,

wenn die Peripherie erregt ist, das aber nur die eine Grenze einer kontinuierlichen Reihe von Verhältnissen bildet. Es ist die Empfindung Schwarz, die in der That mit den übrigen Helligkeitsempfindungen eine kontinuierliche Reihe bildet. So erklärt es sich, daß, wie so oft hervorgehoben wurde, Schwarz die Charaktere einer Empfindung an sich trägt, ohne daß ein äußerer Reiz vorhanden wäre; daß wir mit dem Sehnerveneintritt oder hinter uns nicht Schwarz sehen, weil für diese Stellen der ganze Nervenapparat fehlt; daß aber Schwarz Kontraste hervorruft, wie andere Empfindungen u. s. w.“.

Man sieht leicht ein, wie unser Autor daran denken kann, die nämliche Theorie, deren Einzelheiten nicht gerade durchsichtig sind, auch für die Erklärung des Unterschiedes der attentionellen Bahnung bei Vorstellungen und Wahrnehmungen zu benutzen²⁾, wie aber eben damit der Unterschied zwischen Empfindung, Wahrnehmung und Vorstellung nicht anders erscheint, als der Unterschied zwischen Schwarz und der Reihe der Helligkeitsempfindungen. Das heißt mit dem einen Federzug den Unterschied zwischen Wahrnehmung und Vorstellung setzen, mit dem anderen ihn verleugnen.

6. So wenig es dem Physiologen gelingt, mechanisch

²⁾ Durch Konfluenz der Erregungen auf Bahnen C_2 , die einer Wahrnehmung und der ihr entsprechenden Vorstellung gemeinsam sind, und der dieser Wahrnehmung allein eigentümlichen Erregungen auf Bahnen C_3 kommt es zur Wahrnehmung. Sinkt die Intensität der Erregung auf den Bahnen C_3 zu ihrem Minimum herab, so konfluirt der übrig bleibende Erregungskomplex zur Einheit der Vorstellung. Dabei kommt, wie es das Princip der Konfluenz verlangt, während der Wahrnehmung die auf den Bahnen C_3 sich abspielende Erregung so wenig getrennt zum Bewußtsein, daß die Bewußtseinsspiegelung dieser Erregung, in der doch das Unterscheidende von Wahrnehmung und Vorstellung liegen soll, ihrem Charakter nach sich gar nicht für sich allein herausanalysieren läßt.

begreiflich zu machen, warum, wenn mehrere Rindenbahnen gleichzeitig erregt sind, sie jetzt zu einer Art komplexer (ungeschiedener) Bewußtseinsspiegelung, Empfindung genannt, Anlaß geben, jetzt zu einer anderen Art komplexer (lösbarer) Bewußtseinsspiegelung, Wahrnehmung, ein drittes Mal zu einer abermals anderen Zusammenfassung in der Vorstellung, so wenig ist er imstande, aus dem Zustande mehrerer erregter Rindenbahnen abzulesen, ob innerlich ein Urteil stattfindet oder nicht.

Man lese die folgende Auseinandersetzung des „Entwurfs“, die sich noch unter dem Titel findet „die Vorstellungen in ihren Beziehungen zu den willkürlichen Bewegungen“. Es ist dort die Rede von der Kontrolle mangelhaft ausgeführter Bewegungen durch die Aufmerksamkeit, welche letztere auf die dem Bewußtsein zufließenden Nachrichten über die veränderten Zustände an der Peripherie angewiesen ist (S. 282). „Während der Wahrnehmung finden sich jene Fasern, die wegen unkorrekter Ausführung der intendierten Bewegung nicht in den Erregungskomplex eingezogen sind, im Zustande der Bahnung durch die vorhergegangene (Intentions-)Vorstellung, nicht aber wie die übrigen Fasern in dem Zustande der durch die Sinneseindrücke hervorgerufenen direkten Erregung. Bedenkt man, daß die Details in gangbaren Wahrnehmungen der Aufmerksamkeit entgehen können, so wird man es begreiflich finden, daß die Aufmerksamkeit den Erregungszustand der tatsächlichen Wahrnehmung als Ganzes erfassen wird, daß aber von den Details, d. i. von dem Zustande einzelner Rindenbahnen, insbesondere jene in den Vordergrund treten werden, welche zwar gebahnt, nicht aber durch die Wahrnehmung in erhöhten Reizungszustand versetzt sind“. Es sei das ein Analogon zu der Art, wie die Empfindung des

Schwarz zustande komme. „Ich bin“, so fährt der Autor fort, „auf diese Verhältnisse etwas näher eingegangen, denn sie kehren im ganzen Gebiete der Vorstellungen immer wieder. Es leuchtet ja ein, daß derselbe Mechanismus, der hier zwischen einer vorhergegangenen Wahrnehmung und einer nachfolgenden Vorstellung geschildert wurde, auch mit einiger Modifikation zwischen je zwei Vorstellungen überhaupt anzunehmen sein wird“. Letzteres anticipiert bereits das, was, die Urteilsfällung betreffend, in speciellerer Schilderung auf S. 315 ausgeführt wird: „Wir wenden die Aufmerksamkeit z. B. den Vorstellungen der Blätter einmal eines Kastanienbaumes, dann eines Lindenbaums zu. Wir finden dann in einem Falle die Erinnerung an gefingerte Blätter vor, im anderen die an herzförmige, so daß sich die diesen beiden Blattformen entsprechenden Rindenerregungen, falls wir ihnen successive unsere Aufmerksamkeit zuwenden wollen, im Bewußtsein deutlich als verschiedene ausprägen. Haben wir doch schon gesehen, wie die Rindenvorgänge sich bei Wahrnehmung und Vorstellung ungleicher Formen unterscheiden. Ist aber dieser Unterschied einmal erfaßt, so ist das vor sich gegangen, was man in der Psychologie eine Urteilsfällung zu nennen pflegt, ob dieses Urteil nun in Worte gekleidet wird oder nicht. In Worte gekleidet würde es lauten: Der Kastanienbaum hat gefingerte Blätter“.

Rein psychologisch genommen ist der Versuch Exners, das Vorhandensein von Urteilsfällungen auch ohne die notwendige Beihilfe von Wörtern zu erweisen (vgl. ib. S. 317), wie manche treffende Bemerkung desselben Autors, willkommen zu heißen. — Anders steht es mit dem Anspruch des Physiologen, in dem oben geschilderten nervösen Proceß das ausreichende mechanische Korrelat der Urteilsfällung

gefunden zu haben. Derselbe Vorgang war ja schon das physiologische Korrelat der Schwarzempfindung. Wo findet sich das Neue, das uns naturwissenschaftlich glaubhaft machen kann, daß in dem einen Falle das Bewußtsein eine Empfindung erlebt, in dem anderen einen innerlich so sehr davon verschiedenen Proceß, wie eine Urteilsfällung das ist.

Um genauer auf die Ausführungen des Wiener Physiologen einzugehen, so kann man in denselben einen neuen physiologischen Versuch erblicken, darzuthun, wie es trotz des Principis der centralen Konfluenz zu einer Auffassung der Einzelheiten, etwa zur Auffassung von b , in einem Gesamteindruck, $a + b$, kommen kann. (Den ersten Versuch siehe oben S. 183 ff.). Das soll dadurch möglich sein, daß von allen Einzelerregungen, aus welchen $a + b$ besteht, sich die b Gruppe durch einen besonderen Zustand auszeichnet. Allein bei der Schwarzempfindung zeichnet sich ja auch die C_3 -Gruppe durch einen besonderen, bei der Einwirkung äußerer Reize auf das Auge nicht möglichen Zustand aus und doch kommt, während der Zustand von C_2 sich gleich bleibt, der Zustand von C_3 nicht gesondert zum Bewußtsein³⁾. Vielmehr bildet dort der Zustand von C_3 zusammen mit dem Zustande von C_2 , so wie es das Princip der centralen Konfluenz verlangt, eine innere Einheit von einer die Einzelerregungen unanalysierbar in sich aufnehmen- den Art; die Schwarzempfindung erscheint eben darum als die untere Grenze der Helligkeitsempfindungen. Andere Verhältnisse bezüglich des Komplexes $a + b$ anzunehmen, wo a die der Vorstellung des Kastanienblattes und Linden-

³⁾ Ebensowenig kommen die Erregungen jener Bahnen C_3 , in denen das Charakteristische der Wahrnehmung gegenüber der Vorstellung liegt, jemals gesondert zum Bewußtsein.

blattes gemeinsamen Bahnen und b die den Kastanienblatt-Erregungen besonderen Bahnen bedeutet, sind wir nicht im mindesten berechtigt. Stellt man sich ein erstes Mal das Kastanienblatt vor, ohne vorher an das Lindenblatt zu denken, so wird eine Erregung von a + b die Folge sein, ohne daß b einen besonderen Zustand gegenüber a erfährt; stellt man sich dann zweitens das Kastanienblatt nach vorangehendem Denken an das Lindenblatt vor, so wird die Bahn b einen besonderen Zustand annehmen. Es muß nun erwartet werden, daß ebenso wie die Schwarzempfindung die untere Grenze der Helligkeitsempfindungen ist, auch die im zweiten Falle erlebte Bewußtseinsspiegelung als die untere Grenze einer gewissen Reihe von Bewußtseinsspiegelungen erscheint. Diese Reihe würde mit der im ersten Falle erlebten Bewußtseinsspiegelung anfangen; ihr zweites Glied würde dadurch erhalten werden, daß man der Vorstellung des Kastanienblatts die Vorstellung anderer, von ihm noch verhältnismäßig wenig unterschiedener Blätter vorangehen läßt u. s. w. Das wäre nach der mechanischen Darstellung Exners zu erwarten. Aber keinem Psychologen, und auch unserem Autor nicht, wird es einfallen, das Urteil als die untere Grenze von Vorstellungen zu betrachten⁴⁾.

⁴⁾ Es kommt hinzu, daß nach derselben Theorie ein Begriff und ein Urteil nicht unterschieden werden könnte. Die Gruppe a für sich allein konfluiert im Bewußtsein zu einem Begriff. Immer aber, wenn a erregt ist, ist doch auch sicher gleichzeitig die Gruppe b erregt, nur vielleicht sehr viel schwächer; dies Vorhandensein von b macht sich, wie es nach dem Princip der Konfluenz sein muß, als eine zwar unbemerkte, jedoch den Charakter des Gesamteindrucks mitbedingende Erregung im Bewußtsein des Begriffs geltend. Das sind ganz genau dieselben Verhältnisse, die Exner im Text für die Erklärung des Urteils in Gebrauch nehmen zu müssen glaubte. — Für den Begriff des „Nichts“ gar oder für ein auf das „Nichts“ bezügliches Urteil dürfte eine mechanische Repräsentation sich überhaupt nicht einmal ausdenken lassen.

7. Es ist nicht nötig, auch auf Exners Versuch einer physiologischen Erklärung der Reflexion und der Erinnerung einzugehen. Schon die bisherige Untersuchung zeigt, wie eine ausreichende mechanische Repräsentation der Bewusstseinsvorgänge jedesmal dann unmöglich wird, sobald es sich darum handelt, die Unterschiede größerer oder kleinerer Klassen von Bewusstseinsvorgängen naturwissenschaftlich zu begreifen. Das Bewusstseinsleben gleicht einem Strome, der von dem Ufer der mechanischen Erklärung zwar eingefasst werden kann, aber innerhalb dieser Einfassung ein selbständiges Dasein führt. Die Ufereinfassung eines Stromes bleibt dieselbe, aber die Fülle und der Reichtum der Wogen wechselt innerhalb jener Ufereinfassung nach den besonderen Gesetzen der Schneeschmelze, die die Wasserzufuhr vom Hochgebirge regeln, der Ebbe- und Flutverhältnisse, die ihn an seiner Mündung sinkend und anschwellend zeigen. Bei Nachtzeit liegt sein Spiegel einsam und still, bei Tage belebt ihn reger Verkehr, tausende von Schiffen und Nachen treiben dann auf der Oberfläche. So auch reichen die mechanischen Vorgänge nicht aus, um den Lauf unseres Bewusstseins in allen seinen Einzelheiten in ihren Bann zu schlagen. Der Wiener Physiolog schreibt charakteristisch genug in seiner Einleitung: „Es sind in dieser Zeit vielfach Erklärungen psychischer Erscheinungen gegeben worden, die mit meinen übereinstimmen, und die ich sofort acceptieren konnte: der eigentlichen Schwierigkeit der Aufgabe aber, alle psychischen Erscheinungen widerspruchslös zu erklären, hat sich meines Wissens niemand unterzogen. Es ist eine ganz andere Sache, eine einzelne Erscheinung oder eine Gruppe derselben auf Grund von physiologisch-anatomischen Thatsachen zu erklären, eine andere, das Gesamtgebiet in den Kreis der Erklärung zu fassen. Im

ersten Falle können Annahmen und Voraussetzungen gemacht werden, um deren Einklang mit ganz anderen, oft weit entlegenen psychischen Erscheinungen man sich nicht kümmert und nicht zu kümmern braucht, im zweiten Falle muß jede Voraussetzung mit dem Ganzen in Einklang stehen“ (S. 2).

In der That! Es ist eine ganz andere Sache, einen einzelnen Bewußtseinsvorgang oder eine Gruppe derselben auf Grund von physiologisch-anatomischen Annahmen zu erklären, und des inneren Unterschiedes zwischen verschiedenen Gruppen von Bewußtseinsvorgängen sich mechanisch bewußt zu werden. Daß ersteres geht, zeigt der Erfolg. Warum aber das letztere niemals gehen kann, wird dem klar sein, der die Grenzen der physiologischen Psychologie durchschaut hat. Diese Grenzen sind, um das Resultat der ganzen Betrachtung abschließend zusammenzufassen, von doppelter Art: Einmal begegnet ihnen der Physiolog bei dem Versuche, für die elementaren psychischen Vorgänge eine mechanische Repräsentation zu finden. Das Bewußtsein weist zwei gründlich von einander verschiedene große Gruppen auf, die Gruppe der Vorgänge des Zustands- und des Gegenstandsbewußtseins⁵⁾. Die eine bildet eine zweidimensionale, die andere eine dreidimensionale Mannigfaltigkeit. Ihnen steht die einzige Gruppe mechanischer Vorgänge gegenüber, mit ihrer nur zweidimensionalen Mannigfaltigkeit. Das muß bei der Übersetzung des Psychischen ins Physische zu unübersteiglichen Schwierigkeiten führen. Man kann versuchen, die Gruppe der Gefühle mechanisch darzustellen, indem man

⁵⁾ Das Ursachbewußtsein ist aus der ganzen Untersuchung ausgeschlossen worden, da Exner die physiologische Erklärung des Willens dem zweiten noch unerschienenen Bande seines Buches reserviert hat.

die Qualität derselben auf die Lokalität der Bahnen, ihre Intensität auf die Stärke der in jenen Bahnen sich abspielenden nervösen Erregungen bezieht; dagegen liegt keine principielle Schwierigkeit vor. Man kann ebenso versuchen, die Gruppe der Empfindungen in gleicher Weise mechanisch darzustellen; dann kommt das räumliche Moment derselben zu kurz, und die Schwierigkeit wird schon hier, sobald der Nativismus gegenüber dem Empirismus recht behält, unüberwindlich. Wenn man aber gar Gefühle und Empfindungen beide durch dieselben gleichartigen mechanischen Hilfsmittel wiedergeben will, — und es dürfte schwer werden, die Beziehung auch von Gefühlen auf centripetale Bahnen zu umgehen, — dann bleibt die Frage, warum die Bewusstseinspiegelung so gleichartiger nervöser Erregungen in dem einen Falle eine so ganz andere sein soll als in dem zweiten Falle, unter allen Umständen unbeantwortbar. Der Physiolog muß es nicht seiner naturwissenschaftlichen Überlegung, sondern seiner inneren Wahrnehmung glauben, daß der Bewusstseinsseffekt in beiden Fällen eine ganz verschiedener ist.

Ihre zweite Grenze findet die physiologische Psychologie an der Unmöglichkeit, mechanisch begreiflich zu machen, daß, wenn ein ganzer Komplex von sensorischen Rindenfasern in Erregung ist, andere komplexe innere Zustände als solche von nur einer und derselben Art sich im Bewusstsein abspielen. Nach dem Princip der centralen Konfluenz müßte erwartet werden, daß bei allen diesen Erregungskombinationen ein einheitlicher, in seinen Einzelheiten unanalysierbarer Gesamteindruck erlebt wird, mit anderen Worten, daß unser Bewusstseinsleben in einem beständigen Wechsel von Gesamtempfindung zu Gesamtempfindung verlaufe. Statt dessen zeigt es weit größere Verschiedenheiten,

viel feinere Nüancen. Den unauflösbaren Empfindungen treten auflösbare Empfindungen zur Seite. Es kommt zu Wahrnehmungen, Vorstellungen, Urteilen, wir erleben Erinnerungen, Reflexionen. Woher alle diese Verschiedenheiten in der inneren Zusammenfassung des Einzelnen? Auch bei der Beantwortung dieser Frage steht der Physiolog vor einem Rätsel. Er kann da, wo innerlich jene durchgreifenden Verschiedenheiten sich abspielen, äußerlich nur mit einem Nebeneinander, einer Summe von Erregungen operieren, welche Summe allenfalls zur mechanischen Erklärung eines jener komplexen inneren Zustände herangezogen werden, unmöglich sie alle zusammen nachbilden kann⁶⁾.

Über diese Grenzen ist auch Exner nicht hinweggekommen. Er eröffnet für die physiologische Erklärung der Bewußtseinsvorgänge, sofern sie innerhalb einzelner Gruppen bleibend gedacht werden, neue, dankenswerte Wege, korrigiert die alten Erklärungen in vielen wichtigen Punkten. Aber eine einheitliche mechanische Erschließung des ganzen Bewußtseinslebens hat auch sein gedankenvolles Buch nicht geliefert, konnte es nach Lage der Sache nicht liefern.

⁶⁾ Man vergleiche zu dem Gesagten meinen gleichbetitelten Vortrag „Über die Grenzen der physiologischen Psychologie“, abgedruckt in der Neuen Pädagogischen Zeitung, Jahrgang 1895 Nr. 19 und 20.

Alphabetisches Namen- und Sachregister.

1) Die im Inhaltsverzeichnis bereits genannten Schriftsteller, über die ausführlich gehandelt ist, sind hier ohne weitere Seitenbezeichnung einfach aufgeführt. 2) Es bedeutet: a mit der Anmerkung zu lesen, (a) die Anmerkung auf der betreffenden Seite allein.

A.

- Abfolge der Farben abhängig von der A. der Ätherbewegungen II 127, der Töne von der A. der Luftbewegungen II 111, der Bewußtseinsvorgänge von der A. der Gehirnbewegungen II 98, 110, 118 ff., 128 ff., 176. — Selbständige A. der Bewußtseinsvorgänge II 146 f., 169, 185, 193 ff.
- Abhängigkeit kausale, des Wahrnehmungsaktes von den species impressae I 21, der species impressae vom äußeren Objekt I 17, der Bewegungen von anderen Bewegungen II 102 a, 108, der psychischen Vorgänge von den Gehirnbewegungen I 155, II 107, 120, 132, 135 (vgl. dagegen den Artikel „Unabhängigkeit“, der Qualität der Empfindungen von der Intensität II 179 (a).
- Abnahme der repräsentativen Fähigkeit der species impressae mit der Entfernung vom Objekt I 13 (a), 45.
- Abstrakte Namen, ihr Nutzen und ihr Mißbrauch nach Hobbes I 100, 151 (a).
- Accidentien, ihr Verhältnis zur Substanz I 58, 107 ff., 193 a; II 65, 78. — Ihre Beihilfe zur Erkenntnis der Substanz I 53, 57 a 185 f. a, II 74. — Scheinbare und wirkliche A. I 181 (a); II 10, 17, 43, 49 f., 55, 62 (a), 79. — Bestimmung ihres wahren Substrats II 9. — Die Phantasmen (Hobbes) als A. des Gehirns I 142, II 13. — Wandernde A. I 19 a, 98 f. a, 107, II 3.
- active power, ihre mechanische Unmöglichkeit I 104 a.

Ähnlichkeit der Erkenntnisvorgänge mit dem Objekt: nur intentionale, nicht formale nach Aristoteles I 4, nach Suarez I 22 (a), 25 (a); in repraesentando, non in existendo nach Biel I 77, 87, 156 (a). — Des Fiktums in esse objectivo mit dem Objekt in esse formali I 44, 48, 68 f., 154, 162, II 28. — Formale und ausdrückliche: der thomistischen Phantasmen mit dem Objekt I 29 (a), 33 a, 39; der qualitates impressae (Biel) mit dem Objekt I 91, 141. — Der species intentionales mit dem Objekt in repraesentando, non in essendo I 8 (a), 15 (a). — Der Sinnesqualitäten mit ihren äußeren Ursachen: zweifelhafte II 13, 27, 61; mögliche II 42, 56, 80 (a). — Mechanisch erklärte der Empfindungen unter einander II 176.

Äthertheorie des Lichts II 126 f.

Äußerlichkeit der Sinnesdaten im allgemeinen I 194 (a). — Unbestimmt gelassener Grund derselben I 164. — Als eine Folge der intellektuellen Erkenntnis der körperlichen Substanz I 187. — Als eine erschlossene Folge der Unabhängigkeit der Sinnesdata vom Willen I 176, 197; II 27, 42 (a). — Als eine Folge der unbewußten Bethätigung des Kausalgesetzes I 198, II 23. — Als ein ursprüngliches Moment der Sinnesdaten in der Empfindung I 190, 195, II 162 f.

Akt, direkter und reflexer: in der Sinneswahrnehmung I 167; in der Erkenntnis der Substanz I 55, 181 (a). — Primärer und sekundärer beim Aufnehmen der species impressa I 22.

Aktionen, materielle der Objekte neben den intentionalen I 9 (a), 13, 19, 20, 124 f. — Übernatürliche und natürliche I 19.

Amputierte Glieder I 183.

Analyse der Bewußtseinsvorgänge: auf Grund der Selbstwahrnehmung II 112, 144 ff., 162, 181 f.; auf Grund der Nervenphysiologie II 112 ff., 125, 128 f., 144, 176 ff.

Angeborene Ideen: nach Descartes I 164, 197, II 34; nach Leibniz II 139 (a).

anima vegetativa und sensitiva als nutzlose substantielle Formen I 133, II 97 f., 101, 102 (a); desgl. die a. rationalis I 150, 153.

Apperception, falsche Theorie der A. bei B. Erdmann II 136 (a), 147.

Aristoteles I 2 ff., 18.

Arnauld Antoine I 181 (a), II 44 (a), 89.

Associationen, bei der Lokalisation der Schmerzgefühle I 183, der Sinnesdaten I 196, II 163 ff.; die Erklärung d. A. nur möglich auf Grund physiologischer Thatsachen II 142 (a), 147.

- Aufbewahrung der Species im Gedächtnis I 32 (a), 132 (a).
Aufmerksamkeit: Lenkung der introspektiven A. II 113, 144 f. —
Kontrolle der Gliederbewegungen durch die A. II 189. — Be-
teiligung der A. bei der Entstehung der Innervationsgefühle II
172 (a).
Auge, Selbstwahrnehmung desselben nach Biel I 64. — Das A. der
Seele I 155, 156 (a), 180 (a).
Augustin I 78 (a), 80.
Ausdehnung, als einfache „Natur“ (Descartes) I 118, 120 (a). —
Als Objekt der Sinnenerkenntnis I 159 f., II 89. — Als die
Grundbestimmung der körperlichen Substanz I 107; II 35, 37 (a).
74. — Ihre Unvergleichbarkeit mit dem Prädikat des Denkens
II 41. — Als Gleichzeitig-Nebeneinander im Gesichtsfeld II 165,
174. — A. der Spezies I 16 (a).
Ausdruck des Gegenstandes im Erkenntnisvorgange, identisch mit
der naturalis similitudo des Erkenntnisvorganges mit dem Gegen-
stande I 156 (a), II 140, 146, 157. Vgl. „Ähnlichkeit“ und „Ver-
ähnlichung“.
Ausscheidung, Bedingung der Objektivierung I 25, 34.
Aufsenwelt, Erklärung des Glaubens an die A. I 195, II 27, 29. —
Zweifel an ihrer Existenz I 93, 138, 154, II 27 f., 124. — Beweis
ihrer Existenz I 179 a, 189, II 25, 40.

B.

- Bäumker II 17 (a).
Berkeley I 75, II 146, 159 (a).
Begriff, physiologische Deutung desselben II 192 (a).
Begriffsrealismus II 17.
Beobachtung, innere und äußere II 99, 105, 125, 144 ff. — Fehler-
quellen der inneren B. II 112. — Blofse B. keine Wissenschaft
II 117, 125 ff.
Bewegungen als einfache „Naturen“ (Descartes) I 118, 120 (a). —
Als Objekte der Sinnenerkenntnis I 156, 190, II 89, 113 f., 167 (a).
— Die galileischen Gesetze der B. I 103, 104 a, 110 a, II 104 (a),
149 (a). — Ursache der B. II 102 a, 108, 148 (a). — Der Glieder
I 129, 132, II 104, 148 (a), 189. — Als allgemeines mechanisches
Erklärungsmittel I 105 f., 109 f., 120; II 2 ff., 111 f. a, 148, 150,
152 ff. (vgl. „Gehirn“). — In ihrem Verhältnis zu den Sinnesquali-
täten: nach Descartes I 155, 166, 175 a; nach Hobbes I 105, 151,
II 20, 56, 61, 65 ff.; hierzu II 5, 6 (a), 68, 80 a. — Ihre repräsen-
tative Funktion: nach Descartes und Hobbes I 95, 145, 182 ff.

- Bewegungsempfindungen als solche II 113 f., 167 (a). — Als Lokalzeichen II 165.
- Beweis für die Nichtexistenz objektiver Sinnesqualitäten s. „Ähnlichkeit“. — Für die Existenz der Außenwelt s. „Außenwelt“. — Für die Abhängigkeit der Bewußtseinsvorgänge von den Nervenregungen, s. „Abfolge“ und „Abhängigkeit“.
- Bewußtheit I 170, 173, 175 (a), II 42, 154 (a).
- Bewußtsein als physiologisches Erklärungsmittel und psychologisches Erklärungsgebiet II 100. — Beseitigung des B. als physiologischen Erklärungsmittels II 104 f. — Selbst mechanisch erklärt II 106, 110 f., 118, 120, 128 f., 176 f. — Grenzen dieses Erklärungsversuches II 108 (a), 141 f., 148 (a), 185, 193 ff. — Als Erzeuger der Sinnesqualitäten II 38 (a), 81.
- Bewußtseinsvorgänge, beständige Neuheit derselben II 141, — Des Zustandsbewußtseins II 156, 158 (a) s. „Gefühle“. — Des Ursachbewußtseins I 172, II 194. — Des Gegenstandsbewußtseins II 147, 155, 158 (a), 182 vgl. „Erkenntnis“. — Unzweifelhafte Wirklichkeit der B. II 99, 105, 124, 155 (a). — Bestimmung ihrer Mannigfaltigkeitsordnung II 156, 158. — Ihr mechanisches Korrelat II 129, 151. — Ihr eigener Zusammenhang II 108, 125, 130, 147, 185, 193 ff.
- Biel s. im Inhaltsverzeichnis.
- Bilder, Definition nach Hobbes I 138 (a). — Als Kopien im Gegensatz zu Zeichen II 13, 27. — Mechanische der Objekte bei Descartes I 128. — Descartes' falsche Auffassung der Spezies als B. I 126.
- Bildertheorie Hobbes' I 105, 136, 142, 153, II 8, 13 ff. — Biels I 90, 141. — Demokrits und Epikurs I 3, 9 f., 141. — Thomas' I 36. — Descartes' I 154. — Schwierigkeit der B. I 11, 31, 41, 49, 91, 144. — S. dagegen „Ausdruck“.
- Bramhall I 147.
- Brentano I 152, 168, 170 (a).

C.

- Casmann I 5 (a), 8 (a), 9 (a), 14 (a), 16 (a).
- Cantor Georg I 153 (a).
- Caterus I 161, II 40.
- conception bei Hobbes I 146 (a), 147.
- conceptus bei Biel I 78, 79 (a). — Bei Descartes I 114, II 75, 83. — Bei Suarez I 22 (a).

Condillac II 169.

conjunctum von Leib und Seele I 164, II 48, 50, 62.

D.

Descartes s. im Inhaltsverzeichnis.

Defluxion I 27, 102 s. „active power“ und „Emanation“.

Demokrit I 3, 9 f., 102, 141.

Denken, falsche Definition bei Descartes I 167 (a), 169 (a); Folgen derselben I 168 ff. — Unvergleichbarkeit mit dem Prädikat der Ausdehnung II 41.

Deutliche Ideen (Descartes) I 165, 169 (a), II 84, 88 s. „klar“.

Dunkel s. „unklar“.

Duns Scotus I 12, 22 (a).

E.

v. Ehrenfels I 170 (a).

Einbildung. Die Art ihrer „Informierung“ I 32, 38 a. — Erzeugt ihr Objekt (Thomas) I 33 a, 39. — Richtet sich auf von ihr un-erzeugte Objekte (Suarez) I 37, 69 (a), auf Nachbilder I 17. — Als das Vermögen der göttlichen Ideen (Biel) I 81, 85. — Wirkt bei der intellektuellen Erkenntnis mit I 53 ff., 59, 180, II 89 a. — Als verworrenes Denken (Descartes) II 51, 72, 74 f., 83 s. „Idee“. — Es giebt auch deutliche Ideen der E. II 86. — Als körperliches Organ (Descartes) I 129, 131, 163 (a). — Als cognitive power (Hobbes) I 136, 153.

Emanation der Spezies I 5, 19. — E.'s Theorien I 102 f., 111, 159, II 3.

Empfindungen, ihre psychologische Definition II 156 (a), 160 (a). — Unvergleichbarkeit mit Gefühlen II 168. — Ihre physiologische Definition II 180. — Lösbare und nicht lösbar II 182. — Ihr Einheitscharakter erklärt durch das Princip der centralen Konfluenz II 178 f. — Physiologische Erklärung ihrer Ähnlichkeit II 178. — Zusammenhang der Änderung ihrer Intensität und Qualität II 179 (a). — Die inneren Merkmale der E. II 160 ff. — Lokalzeichen der E. II 164 f. s. Lokalzeichen. — Ihr mechanisches Korrelat II 176 f. — Unmöglichkeit, sie physiologisch von Wahrnehmungen und Vorstellungen zu unterscheiden II 180 f. — An das Gedächtnis gebunden II 58. — Des Schwarz II 187. — Zusammengesetzte Klänge II 178, 183 f.

Empirismus, der Gegensatz zu Rationalismus I 150. — Der Gegensatz zu Nativismus II 162 f., 163 (a). — Undurchführbarkeit des letztgenannten E. II 164 ff., 167 (a).

Energie spezifische II 54, 152 (a), Vorbemerkung zum zweiten Teil.

Epikur I 3, 9 f, 58, 102, 141; II 6 (a).

Erdmann Benno II 135 (a), 136 (a).

Erhaltung der Kraft II 102 a, 149 (a).

Erinnerung s. „Gedächtnis“.

Erkenntnis Mittel der E. s. „Mittel“. — Gegenstand der E. s. „Gegenstand“. — Vorgang der E. s. „Vorgang“. — Grenzen der E. s. „Grenzen“. — Mauern der E. s. „Mauer“. — Sinnliche E. s. „Wahrnehmung“. — Gedächtnismäßige E. s. „Gedächtnis“. — Einbildende E. s. „Einbildung“. — Intellektuelle E. s. „Intellekt“. — Ferner Gegenstände I 11 ff., 14 f., 31, 59, 94, 134, 186, 193. — Des Seienden I 87, 93, II 146, 154 (a), 157. — Des Nichtseienden I 42, 84 ff., 142.

Erklärung der Ähnlichkeit der Empfindungen II 178. — Der Schmerzempfindung II 187. — Der Möglichkeit der Klanganalyse II 183 f. — Der Bewegungsempfindung II 114. — Des Fangens eines geworfenen Balls II 116. — Der Gewißheit der inneren Wahrnehmung II 154 (a). — Der Willensfreiheit nach Exner II 118 f. — Der Gliederbewegung s. „Gliederbewegung“. — Des Glaubens an die Außenwelt s. „Außenwelt“. — Der Erkenntnis des Seienden s. d. vor. Artikel. — Mechanische des Bewußtseins s. „Bewußtsein“. — Des Urteils s. „Urteil“.

Erklärungsmittel unbrauchbare: Die Qualitäten II 75, 77, 100, 106, 109. — Brauchbare: Die mechanischen Vorgänge II 92, 107 s. „mechanische Methode“. — Die mechanischen E. als Objekte der Verstandeserkenntnis II 83, 92.

Erscheinung, als esse apparens der Farben I 46 a, 57 f., 160 (a) s. „materielle Falschheit“. — Als Phantasma (Hobbes) I 91, 142, 144 (a), II 8, 15, 24 a, 55. — Als Fiktum (Descartes) s. „Fiktum“ und „Accidentien“, dagegen die Ausnahmewendung II 50. — Die Bewußtseinsvorgänge als angebliche E. II 122.

esse objectivum I 48, 60, 80, II 28 s. „Fiktum“ und „Funktion“ — formale I 60, 155, 158, 162, 178.

Exner Sigmund s. im Inhaltsverzeichnis.

F.

Falschheit materiale I 59, II 43 f., 89 (a).

Farben, Äthertheorie der F. II 126. — Scholastische Theorie der F. I 98 (a). — Ihr Unterschied von den species visibiles I 12 (a), 14. — Colores impressi bei Biel I 90 a. — Colores apparentes bei Suarez und Descartes I 46 a, 160 (a). — Ihre Wahrnehmung

- ist dunkel und verworren (Descartes) II 36, 43 f., 86, 88. —
Haften nicht an äußeren Körpern II 12, 36 und dagegen II 121.
— Ihre räumlichen Merkmale II 162 ff. — Dienen dem Verstand
als Hilfsmittel der Lokalisation (Descartes) I 191 (a).
- Fernsinn (Aristoteles) und Nahesinne (Demokrit) I 2 f.
- Fernwirkung des Objekts auf das Sinnesorgan I 2, 27, 65. —
Leugnung der F. durch das zweite Galileische Bewegungsgesetz
s. „Bewegung“.
- Fichte I 198.
- Figur, als einfache „Natur“ (Descartes) I 118, 120 (a). — Als Objekt
der Erkenntnis I 156, 190, 191 (a), II 37, 84, 86, 89. — Als
mechanisches Erklärungsmittel, Spezies im Sinne Descartes' I
121, 129.
- Fiktum, sein metaphysischer Charakter als etwas bloß in Ge-
danken, weder in, noch außer dem Bewußtsein Existierendes I
42, 73, 156, II 42. — Als für den äußeren Gegenstand suppo-
nierendes Bild (s. „Vermittelungstheorie“) I 44, 47, 49, 61, 63,
93, 154. — Vereinigung beider Bestimmung im Begriffe seines
esse objectivum I 68, 74 f., 85, 135, 160 (a), 161 f., 182, 196, außer-
dem I 145. — Streichung des Suppositions(Vermittlungs)gedankens
bei und nach Berkeley I 75, II 124, 146, 159 (a), vgl. II 50.
- Forel August 142 (a).
- Formen substantielle I 58, 98 (a), 101, 123, 133, 150, 151 (a), II 77.
— Wandernde I 4, 109. — Des Erkenntnisaktes I 4, 28. —
formae formatae (Thomas) I 32 f. — Als Ideen s. „Ideen“.
- Freudenthal I 95.
- Fromond II 85, 91.
- Funktion repräsentative: der Spezies I 9, 12 ff., 43, 45, II 4,
44. — Der Bewegungen I 95, 135, 149, 182, 185. — Der Sinnes-
qualitäten I 59, 187, 193 vgl. „Fiktum“ und „esse objectivum“.

G.

- Galilei I 103, 113.
- Gassendi I 159, II 40, 76 (a).
- Gedächtnis, seine „Informierung“ I 32, 38 (a). — Bewahrt die
species auf I 32 (a). — Richtet sich auf Nachbilder (Suarez) I 17.
— Als Grundlage der Vergleichung und Unterscheidung II 58 f.
— Intellektuelles (Descartes) I 132 (a). — Sein Verhältnis zur
Wahrnehmung I 42 f., 47, 59, 88 a, 137 f., II 82, 137 ff. — Als
körperliches Organ (Descartes) I 130 f., 132 (a). — Mechanisch
erklärt I 105, 143, 151, II 133, 135.

- Gefühle als Vorgänge des Zustandsbewußtseins I 175 (a), II 156, 158 (a). — Unvergleichbar mit den Erkenntnisvorgängen II 168. — Bestimmung ihrer Mannigfaltigkeit II 156, 160. — Von Hobbes mit Sinnesqualitäten gleichgestellt II 21, 53. — Desgleichen von Descartes I 163, 166, 170 f., 188, 192, II 124. — Ihre Unklarheit und Verworrenheit (Descartes) II 51. — Ihr biologischer Sinn I 164, II 49. — Ihr mechanisches Substrat II 119, 170. — Schwierigkeit ihrer mechanischen Erklärung II 168 ff.
- Gegenstand der Erkenntnis: Definition I 83, 77 (a), 87, II 80 (a), 142, 157 a, und andererseits II 159 a. — Nach Hobbes I 138, 146, 148, II 8, 53 (a). — Nach Descartes I 154, 156, 162. — Nach der Lehre vom Fiktum I 71. — Der göttlichen I 80 f. — Der Reflexion II 154 (a); mit dem der Sensation gleichartig gedacht I 170, 173, II 124. — Verschiedener Sinne II 32 f., 82, 93. — Im Unterschied vom Erkenntnismittel I 15 a, 22 (a), 25.
- Gehirn. Seine Funktion in der Wahrnehmung nach Hobbes II 13, 52, 56, 62, 67 a; nach Descartes I 127 ff.; in der Erinnerung s. „Gedächtnis“. — Als Sitz der Seele behauptet II 102, nicht bestätigt II 104. — Die Großhirnrinde, das mechanische Korrelat der Bewußtseinsvorgänge II 129, 151. — Subkortikale Centren II 118, 142 (a), 170. — Die nervösen Bewegungen in der Großhirnrinde als mechanische Erklärungsmittel der Bewußtseinsvorgänge II 107 f., 111, 117, 128, 135, 148, 150, 152 f., 162, 176 ff. s. „Nervenerregungen“.
- Gestalt vgl. Figur.
- Gewohnheit fehlerhafte II 49.
- Gliederbewegungen s. „Bewegungen“.
- Gott als Ursache der Bewegung I 108 (a). — Nicht täuschend II 41. — Göttliche Erkenntnis I 80 ff.
- Grenzen des Erkennens: nach Descartes I 119, nach Hobbes II 17, 21 vgl. 24 (a). — Der physiologischen Psychologie II 146 f., 168 f., 194 ff.

H.

- Hapsis¹⁾ I 24, 51, 59 f., 62, 73, 88, 145, 153, 179 Überwindung dieser Theorie I 195.

¹⁾ Es sei gestattet, unter „Hapsis“ nicht, wie es sonst geschieht, die Wahrnehmung durch den Tastsinn zu verstehen, sondern, im Anschluß an die Redeweise des Aristoteles, den von dem *αἰσθάνειν* des Objekts in jeder Wahrnehmung spricht, durch den in Rede stehenden Terminus die Ansicht zu bezeichnen, nach der wir eines

Hauréau I 32 (a), 36 (a).

v. Helmholtz II 154 (a).

Herbart II 133 f.

Herz, seine mechanische Bedeutung bei Hobbes II 53, 56.

Hobbes s. im Inhaltsverzeichnis.

I.

Ideen im ersten Sinne (cogitatio) II 26, I 167 (a), 178 — im zweiten Sinne II 26, 51, I 156, 161 f., 169, 173, 177. — Unbildliche der Selbstwahrnehmung I 167, 177 f., 173, II 42; des Verstandes I 181 (a), 193 (a), II 14, 27, 34, 36. — Bildliche I 163 (a), 177, II 27. — Angeborene I 169 (a), II 84 a, 90. — *tanquam imagines* I 154 a, 194 (a) — *adventitiae* I 194 a, II 27, 29, 47; biologischer Sinn der letzteren I 165 a, II 49. — Als Formen I 160 a, 163 a. — Als geistige *ideae expressae* I 35 (a), 157, 163. — Als körperliche *ideae impressae* I 129 f., 185 (a), nach Gassendi I 159. — Göttliche I 75, 77 ff., 84 ff. — Materiell falsche I 59, II 43 f. a. Identifizierung der Sinnesqualitäten mit Bewegungen bei Hobbes II 63 f.

Idol (Thomas) als Gegenstand der Erkenntnis I 34 f. — Dem abwesenden Objekt ähnlich I 29 (a), 31. — Aus dem Stoff der Seele gebildet I 33 f., 47 f., 154, 158, 165.

Informierung: der sinnlichen Potenzen durch die Spezies I 22, 28, 29 (a), 38, 50, 155, 182; des Intellekts I 53, 54 (a).

Inhärenz der *species impressae* in den Sinnesorganen I 17, 20. — Im Medium I 14, 17. — Der Accidentien in der Substanz s. „Accidentien“.

Inhalt II 80 s. „Ausdruck“.

Innerlichkeit, Definition II 13. — Falsch geschilderte der Gefühle I 171 ff., 176. — Richtig geschilderte I 175 (a), II 156, 158 (a). — Angebliche der Sinnesqualitäten II 79. — Der Phantasiebilder I 37 (a). — Innere Bilder der Dinge nach Hobbes I 105, 136, II 10 f., 13 f.; nach Descartes I 156, 161, II 24.

Intellekt, Verhältnis zur Sinnenerkenntnis I 51, 52 (a), 57 f., 152 f., 178; II 74 f., 89 a. — Seine Informierung I 53, 54 (a). — Hinwendung zu den Phantasmen I 29 f., 155, 163 (a), 180 a, 182. — Intellektives Gedächtnis I 132. — Intellektive Liebe II 51. — Seine Erkenntnis unabhängig von den Gehirnbewegungen I

unmittelbaren Wissens von der Existenz äußerer Dinge in jeder Wahrnehmung fähig sein sollen.

122 (a), 150. — Verwechslung derselben mit Selbstwahrnehmung I 167 (a), 169 (a). — Conceptus des I. als Grundlage der mechanischen Methode II 91, 93. — Direkte und reflexe Erkenntnis des I. s. „Akt“. — Hapsis des I. s. „Hapsis“. Intuitus mentis I 114, 169, 178 ff., II 74.

K.

Kausale Betrachtungsweise bei Hobbes II 11, 19, 21. — Abhängigkeit II 62, 64 vgl. „Abhängigkeit“.

klar, angeblich kl. Erkenntnis der Substanz I 55 f., 178, 181 (a) — kl. conceptus des Geistes I 114, II 75. — Klarheit der Objekte der géometrie speculative I 117 (a), II 36, 43, 83, 86, 88.

Körper, Definition (Descartes) II 85. — Einseitige Ausstattung mit mechanischen Eigenschaften II 35 ff. — Organische und unorganische II 100, bei Hobbes II 54, 57 f., 60 f., 66.

Konfluentia centrale II 177 ff., 188 (a), 191.

Kontinuum lineares II 153 (a).

Kontinuität der Töne II 5. — Gesetz der K. der Bewegungsänderung s. „Bewegungsgesetze“.

Kopernikus I 113, II 34.

Kopie Definition I 138, II 13. — Der Gegensatz zu „Original“ II 26; zu „Zeichen“ II 25, 55, 60.

Külpe Oswald I 170 (a), II 118 (a), 146, 152 (a), 167.

L.

Lasswitz Kurd I 99 (a), 109 (a), 110 (a).

Lebensäußerungen II 101, 106, 109 (a), 110.

Lebensgeister I 128, 133, 155, 159, 184; II 16, 29 67(a).

Lebenskraft II 100.

Leibniz II 139 (a).

Licht Verhältnis von lux, lumen, species visibiles I 12 ff., 18. — Nach Hobbes nicht das Objekt der Gesichtswahrnehmung I 148, II 11.

Liebe sensitive und intellektive (Descartes) II 51.

Locke II 91.

Lokalisationstheorien I 91, 94, 153, 188, 191, 192.

Lokalzeichen II 161 f., 163 (a), 165 f.

lumen naturale (Descartes) II 44.

M.

Malebranche I 75.

Martius Götz II 92 (a).

- Mannigfaltigkeit**, Begriff derselben II 152. — Bestimmung der M.'s-Ordnung der Nervenenerregungen II 152; der Gefühle II 156 der Wahrnehmungen bez. Empfindungen II 158 f. — Dreidimensionale der Empfindungen II 161 f., 166; angeblich zweidimensionale II 163.
- Materialismus** Descartes' bezüglich der Tiere I 122 (a), 133, 157, 168. — Hobbes' I 142, II 18, 46, 64.
- Mathematik** universale I 115, II 75 s. „mechanische Methode“.
- Mauern** der Erkenntnis I 37, 41, 49, 61, 70, 75.
- Metaphysik** unberechtigte s. „Methode“ und „Psychologie“.
- Methode** syllogistische der Scholastik I 112. — méthode naturelle I 115, 119 (a). — Mechanische: Grundgedanke derselben I 126, 150 II 69 f., 97 f., 117 f.; bei Descartes I 120 f., bei Hobbes I 105, 109, 150; ihr rationaler Charakter II 83 f., 93, als universale Mathematik I 116, 120, II 43; Verkennung ihres rationalen Charakters II 87, 91; Anwendung auf die Erklärung des Bewußtseins II 147 f., 152 f., 183; Schwierigkeiten dieser Anwendung II 168 f., 173 ff., 193 ff. s. „Gehirn“. — Verwechslung mit Metaphysik I 122 (a), II 4 f., 23, 35, 45, 55, 77, 82, 122 ff., mit Psychologie II 43, 71 ff.
- Mittel** des Erkennens I 24 f., 30, 34 (a), s. „Ausdruck“. — Speziell als substantielles Medium zwischen Objekt und Sinnesorgan I 2, 65. — Als vom Objekt zum Sinnesorgan übergehendes Etwas II 1 ff., I 2, 6 ff., 13 f., 109, 110 (a), 125 ff.
- Morus** I 108 (a), II 85. 91.
- Müller** Georg Elias II 60.

N.

- Nachbilder**, ihre Erklärung bei Suarez I 17, bei Biel I 90.
- Nativismus** II 161 f., 163 (a), 165 f.
- Natorp** Paul I 106(a), 113 a, 116(a), 122(a), 187(a), II 6(a), 8(a), 38(a).
- Natur** einfache (Descartes) I 118. — Mechanische (Hobbes) I 147. — Lehren bez. Einrichtungen der N. I 183, 186, II 43. — Als objektives Band der Sinnesqualitäten I 196.
- Nervenenerregungen**, Substrat der Bewußtseinsvorgänge II 119, 131, 133, 135. — Erklärungsmittel der Bewußtseinsvorgänge II 98, 109, 117 f., 128 f. s. „Gehirn“.
- Nichtseiendes**, zulässige Möglichkeit, die Sinnesqualitäten als N. aufzufassen II 78 f. — Bei Hobbes (Phantasmen) II 21, 23, bei Descartes II 43, 49 f. Erkenntnis des N, I 142 s. „Erkenntnis“.
- Noumenalismus** II 17.

O.

- Objekt reale und intentionale Thätigkeit des O. s. „Aktionen“. —
O. der Erkenntnis s. „Gegenstand“.
Objektivations-theorie I 36, 41, 49, 76, 135, 166, 176, 198, II 29.
— Ihr psychologischer Grundfehler I 40 (a), ihr metaphysischer
Grundfehler II 6, 79.
Objektiv-wirkliche Existenz der Sinnesqualitäten nicht unmöglich
II 6, 42, 45, 58, 68, 77 ff., 81 (a).
Ort, Erkenntnis des O. der Gegenstände I 182, 186, 191, 193; II
48, 55.

P.

- Parallelisierung der Gefühle mit den Sinnesqualitäten s. „Ge-
fühle“, „Sinnesqualitäten“.
Perception I 143 (a) s. „Wahrnehmung“.
Perceptionsmasse II 136 (a).
Phänomenalismus Hobbes' I 142, II 17, 19, 22 a. — Als Folge
der mechanischen Methode II 24 a, 122 f.
Phantasie s. „Einbildung“.
Phantasmen, als nihil I 142, II 15, 21 f. — Als Accidentien des
Gehirns I 142, II 56 ff. — Als scheinbare Accidentien der Seele
II 14. — Als formae formatae (Idole) I 29, 32 ff., 36.
Physiologie, Stadien der Ph. II 99 ff., 106, 119. — Ältere und
neuere in der Deutung der Empfindungen II 176.
Primäre Qualitäten II 82, 91.
Psychologie, Übersetzung der scholastischen Ps. in die Sprache
der mechanischen Vorgänge I 130. — Introspektive II 108, 112 f.,
125, 144 ff., 181 f., 195. — Physiologische II 112 ff., 120, 128, 143,
148, 151 f., 154, 176 f. — Grenzen der physiologischen Ps. s.
„Grenzen“. — Metaphysische II 123, 136 (a), 142 (a), I 67 vgl.
„Objektivations-theorie“ und „Fiktum“.

Q.

- Qualitäten reale I 8, 12 f., 17 f., 98 (a), 99, 117 (occultae), 124. 150,
II 2, 4 f., 77; als kleine Seelen (Descartes) II 37 (a). — Wandernde
I 19 a, 98 f., 108 (a), II 3. — Reale und intermediäre (Spezies) I
7 f., II 2 f. auch „Spezies“. — Qualitates impressae (Biel) I 91.
— Die realen Q. als selbständige Objekte der Wahrnehmung I
12. — Ihre mechanische Erklärung II 107, 117, 121 s. „Sinnes-
qualitäten“.

R.

Rationalismus Descartes' I 121 (a), II 83 f., vgl. II 93. — Hobbes' I 150.

Realität objektive und formale II 39, 34, 47, s. „esse objectivum und esse formale“.

Reflektion der Spezies I 14, 16, 63 f.

Reflexion (Selbstwahrnehmung) Einnischung der R. in die äußere Wahrnehmung bei Descartes I 167 ff., 177 f. vgl. II 122 ff., 169. — Als Erkenntnis des eigenen Geistes: nach Hobbes II 14, nach Descartes II 73. — Methodische Mängel der R. II 112, dagegen II 125; s. „Beobachtung“. — Unentbehrlichkeit der R. in der wissenschaftlichen Psychologie II 144 ff. — Evidenz der R. II 124, 154 (a).

Reid I 191.

Reiz II 138 (a).

Repräsentation, Oberbegriff zu Kopie und Zeichen I 138 (a), 139 (a), II 13 s. „Verdoppelungstheorie“. — Mathematische Abbildung der Qualitäten durch mechanische Vorgänge s. „mechanische Methode“.

Repräsentative Funktion der Spezies und der mechanischen Vorgänge im Sinne des Hinweises eines Erkenntnismittels über sich selbst hinaus s. „Funktion“ und „Vermittelungstheorie“.

Residuum II 142 (a).

Reymond du Bois II 110 (a).

Riehl Aloys I 170, II 24, 33, 38, 56.

Robertson I 96, 106, II 58.

S.

Seele bei Hobbes: scheinbar immateriell II 14, als Lebensgeist I 155, 159, II 15 f. — Ihr Verhältnis zum Körper II 101 f. a. s. „conjunctum“. — Durch das Prädikat des Denkens definiert (Descartes) II 42, 47, 48. — Als erschlossener Ort der Gefühle I 171 ff., dagegen I 175 (a). — Als Erkenntnisobjekt I 169 (a), 177 f., II 14. — Die Sinnesqualitäten als kleine Seelen II 37 (a).

Sehen der Tiere nach Descartes I 168. — Theorie des S. in der Scholastik I 64, 66, II 3; nach Descartes I 110 (a), II 31; nach Hobbes II 10. — Als Tasten gedeutet II 87.

Sekundäre Qualitäten II 69, 82.

Sensualismus II 85. — Spuren bei Descartes II 86 f., 91.

Siebeck Paul I 9 (a).

Significare (Biel) I 76 (a), 77 (a).

Sinneserkenntnis s. „Wahrnehmung“.

Sinnesqualitäten, kommen nicht der Seele zu II 16, 23, 42, 79 f. a.
 — Als Accidentien des *conjunctum* II 46 ff. — Als Accidentien des Gehirns II 13. — Als Phantasmen (*nihil*) II 15, 21, 43, 50, 79.
 — Ihre Innerlichkeit II 10 f., 13 f., s. „Innerlichkeit“. — Ihr Unterschied von den Gefühlen I 190, 192, II 42. — Ihre biologische Bedeutung I 165 a, II 49. — Falsche Auffassungen der S. I 166, II 69, 79, 81. — Primäre und sekundäre II 69, 82. — Ihr Verhältnis zu Bewegungen II 61 ff., 78 f., 80 (a) s. „Zusammenhang“. — Als kleine Seelen II 37 (a). — Ihre repräsentative Funktion I 186. — Als Kleider der Substanz I 178. — Beweis für ihre Zeichen-, nicht Bildnatur II 43 ff., 55; für ihre Dunkelheit und Verworrenheit II 43, 72 ff., 84.

Sinnestäuschungen, Allgemeines über S. II 33. — Ihre Erklärung bei Epikur I 10, 141; bei Suarez I 45 ff., 57 ff., 62; II 3; bei Biel I 89 f., 141.

Soury II 102 (a), 152 (a).

Spezifische Energie, s. in der Vorbemerkung zum zweiten Teil; II 54, 56, 152 (a).

Spezies, Definition der intermediären Sp. I 6, II 1 f., der *species impressae* 20, 28. — Als wandernde Formen I 4, 19, 31. — Ihre accidentelle Natur I 7, inhaerieren dem Sinnesorgan I 17. — Kausal von den äußeren Objekten abhängig I 17, diesen unähnlich I 15, 22, 38. — Ihre repräsentative Beziehung auf die äußeren Objekte I 9, 12 f.; entziehen sich selbst der Wahrnehmung I 14, informieren die sinnliche Potenz I 20 f., 38, bringen dabei keine physische Wirkung hervor I 8, 20. — Dienen für manche physikalischen Erklärungen I 64, 96, ihre mangelnde mathematische Bestimmbarkeit I 134. — Definition der *species expressae* im Sinne des Suarez I 26, des Thomas I 29. — Definition der *species interiores* I 38, der *species intelligibiles* I 53, 54 (a). — Die Lehre von der Sp. nach Hobbes' Schilderung I 98, die hobbesischen Spezies I 155. — Die Lehre von der Sp. nach Descartes' Schilderung I 126; die *Species Descartes'* I 121, 129. — Beseitigung der Lehre von der Sp. I 109, 124 ff., ihre Nachwirkungen s. „repräsentative Funktion“ und „Fiktum“.

Spinoza I 123, II 108 a.

Stumpf Carl I 193, II 38 (a), 60 (a).

Suarez s. im Inhaltsverzeichnis.

Subjektivität der Sinnesqualitäten II 43 ff., 54 f., 60 f., dagegen II 58 (a). — Definition derselben II 69, vgl. II 12, 76, I 95 (a). — Eine zweite Bedeutung II 93.

Substanz, Definition nach Hobbes I 144 (a), nach Descartes I 191 (a), vgl. I 57 (a), 193 (a). — Erkenntnis der S. I 51 ff., 55 f., 196 f.; bei Descartes I 178 ff., 186, bei Hobbes I 152, 193 a, II 74, 76 (a); speziell in Hobbes' Lehre vom Objekt der Wahrnehmung I 147 ff. — Methode, die S. eines jeden Accidens zu finden II 8 f. — Unvergleichbarkeit der körperlichen und der geistigen S. II 37 (a), 41, 48, 78 ff.

T.

Tastsinn allgemeiner II 85. — Seine Rolle in der sensualistischen Begründung der mechanischen Methode II 91. — Bewegungswahrnehmung durch den T. II 113 (a).

Thomas von Aquino s. im Inhaltsverzeichnis.

Tönnies Ferdinand I 96 (a), 97 (a), 111 (a), 121 (a), 122 (a), II 2 (a).

Ton, Kontinuität der T. II 5. — Mechanisches Korrelat der T. II 11, 111. — Die lösbare Einheit der Partialtöne im Klang II 178, 184. — Erhöhung beim Ausklingen I 90 (a).

Transcendente Gegenstände, ihre Erkennbarkeit I 190, 194 s. „Erkenntnis des Seienden“.

Traum, Das Traumargument bei Descartes I 154, II 24, 72, bei Hobbes II 12. — Die Existenz geträumter Gefühle I 175 (a). — Ursprung der Traumbilder nach Descartes II 28, nach Hobbes I 105, II 13.

Twadowski Casimir I 40 (a), 79 (a), 93 (a), 156 (a).

U.

Unabhängigkeit des Wahrnehmungsvorganges von der Existenz äußerer Gegenstände II 154 (a). — Der Sinneseindrücke vom Willen I 189 ff., II 27, 29, 47. — Partielle des Bewußtseins von den körperlichen Vorgängen II 108 a, 148 (a), 146 ff., 185, 193 ff. — Des Willens von den Gehirnbewegungen (Descartes) I 175 (a). unbewußt, im allgemeinen II 130, 138 ff. — U. Aktionen der Tiere (Descartes) I 168, 184. — U. Seelenkräfte (Descartes) II 29 f., 47. — U. Bethätigung der Kausalvorstellung I 198. — U. Wahrnehmungen nach Hobbes II 59. — In der Bedeutung von „unbemerkt“ II 131 f. — U. Vorstellungen nach Herbart II 133. — U. Erregtes und Unerregtes nach B. Erdmann II 135 a, 136 (a). — Der Reflexion entzogene u. psychische Vorgänge nach Analogie der Vorgänge fremden Bewußtseins II 142 (a).

Unbildliche Ideen s. „Ideen“.

unio substantialis II 51.

Universalia I 56 (a), 63 (a), 76 s. „abstrakt“.

unklar, U. Denkart nach Descartes I 164, II 48, 71. — U. Sinnesideen II 43 ff., 51, 69. — U. und klare Erkenntnis der körperlichen Substanz nach Descartes I 181 (a) s. „Substanz“. — U. Erkenntnis der Seele (Hobbes) II 14. — Beweis Descartes' für die Unklarheit der Sinnesqualitäten II 72 ff., 76.

Uphues Goswin I 3 (a), 36 (a), 40 (a), 93 (a), 156 (a), 168 (a); II 103 (a), 113 (a), 142 (a), 144, 145, 146 (a), 147, 154 (a), 162 (a).

Ursache, Definition und Gebrauch ihres Begriffs bei Hobbes I 144 (a), II 17, 65 f. — Untersuchungen Descartes' und Hobbes' über die U. der Sinnesqualitäten II 10, 19 f., 37, 64 f., s. „Sinnesqualitäten“. — Der Bewegungen s. „Bewegungen“.

Urteil, seine Rolle in der Wahrnehmung I 182, II 90. — Versuch physiologischer Erklärung des U. II 190 ff., 192 (a).

V.

Verähnlichung des Bewußtseins mit dem Gegenstand I 4, 22, 25, 28, 77, 156 (a), II 157.

verbum mentis I 26 a.

Verdoppelungstheorie des Erkennens I 139 ff., 154.

Vermittelungstheorie des Erkennens I 5, II 2. — Unterschied der scholastischen und atomistischen I 6 ff., 11 ff. — Begriffliche Schwierigkeit derselben I 11, 31. — Umgestaltung der scholastischen V. durch die mechanische Methode I 67, 109, 135, 149, 182 ff.

Verstand s. „Intellekt“.

Vorgang des Erkennens. Seine Definition als Gegenstandsbewußtsein II 155, 157, andere Definition II 146. Man sehe auch I 26 f., 30, 40. — Als significare (Biel) 76 (a), 77 (a). — Nach Thomas I 33 ff., 83. — Nach Suarez I 37 ff., 83. — Nach Biel I 77, 83, 87, 135. — Nach Hobbes I 140, 143, 149. — Nach Descartes 157 ff., 176 s. „Ideæ“ im ersten Sinne. — Nach der Objektivierungstheorie I 36, 76, 135, 198 vgl. „Objektivierungstheorie“. — Nach der Lehre vom Fiktum I 68 f., 135 vgl. „Fiktum“. — Vermischung von Gegenstand und V. in der Physiologie II 158 f.

Vorstellung, physiologische Definition II 180 f., 185 f. — Defekte V. (Exner) II 128 (a). — Verhältnis zur Empfindung II 181 f., zur Wahrnehmung II 185 f., 188 (a), 191 (a), zum Urteil II 190, 192 zu unbewußten psychischen Vorgängen II 134, 141.

W.

Wärme, Idee d. W. I 19, II 89.

Wahrnehmung, physiologische Definition II 156 (a), 159, 180 f., 185 f. — Verhältnis zur Empfindung II 181, 182, zur Vorstellung II 185 f., 188 (a), 191 (a), zu unbewußten psychischen Vorgängen II 133 f. — Die Vorgänge der W. als Mannigfaltigkeit erster Ordnung II 158. — Psychologische Definition II 155 (a), 157 a. — Nach Suarez I 20 f., Abhängigkeit von der informierenden Spezies ib. und I 43. — Als sense bei Hobbes I 143 (a), 146 (a), 151 (a), II 53 (a), 54, 57, 63 s. „cognitive power“. — Mögliche bei unbelebten Körpern (Hobbes) II 57 ff. — Falsch definiert bei Descartes I 167 f. — Verhältnis der äußeren und inneren II 155 (a); nach Descartes I 171 ff., 174 (a), 178, II 124; nach Hobbes II 20 (a), 21 f. — Unterschied der menschlichen und tierischen I 168. — Gleichartigkeit aller Wahrnehmungsvorgänge II 82. — Ihre Unklarheit (Descartes) I 71 ff.

Weltbild gewöhnliches II 25 f.

Wille als Ursachbewußtsein I 170 a, 172 f. — Verhältnis zu den Nervenbewegungen II 115, 175. — Erklärung der Willensfreiheit (Exner) II 119. — Scheinbare Einheitlichkeit des Willensimpulses II 177. — Unabhängig von den Nervenbewegungen nach Descartes I 175 (a). — Von ihnen beeinflusst II 119, sie beeinflussend II 100. — Angeborene Idee der Freiheit des W. I 170 (a).

Wissenschaft II 17, 93, 127.

Wohlwill I 108 (a), 114 (a).

Wundt Wilhelm s. Vorbemerkung zum zweiten Teil.

Z.

Zeichen I 138, 144; II 13, 25, 27, 31, 49, 54, 56 (a).

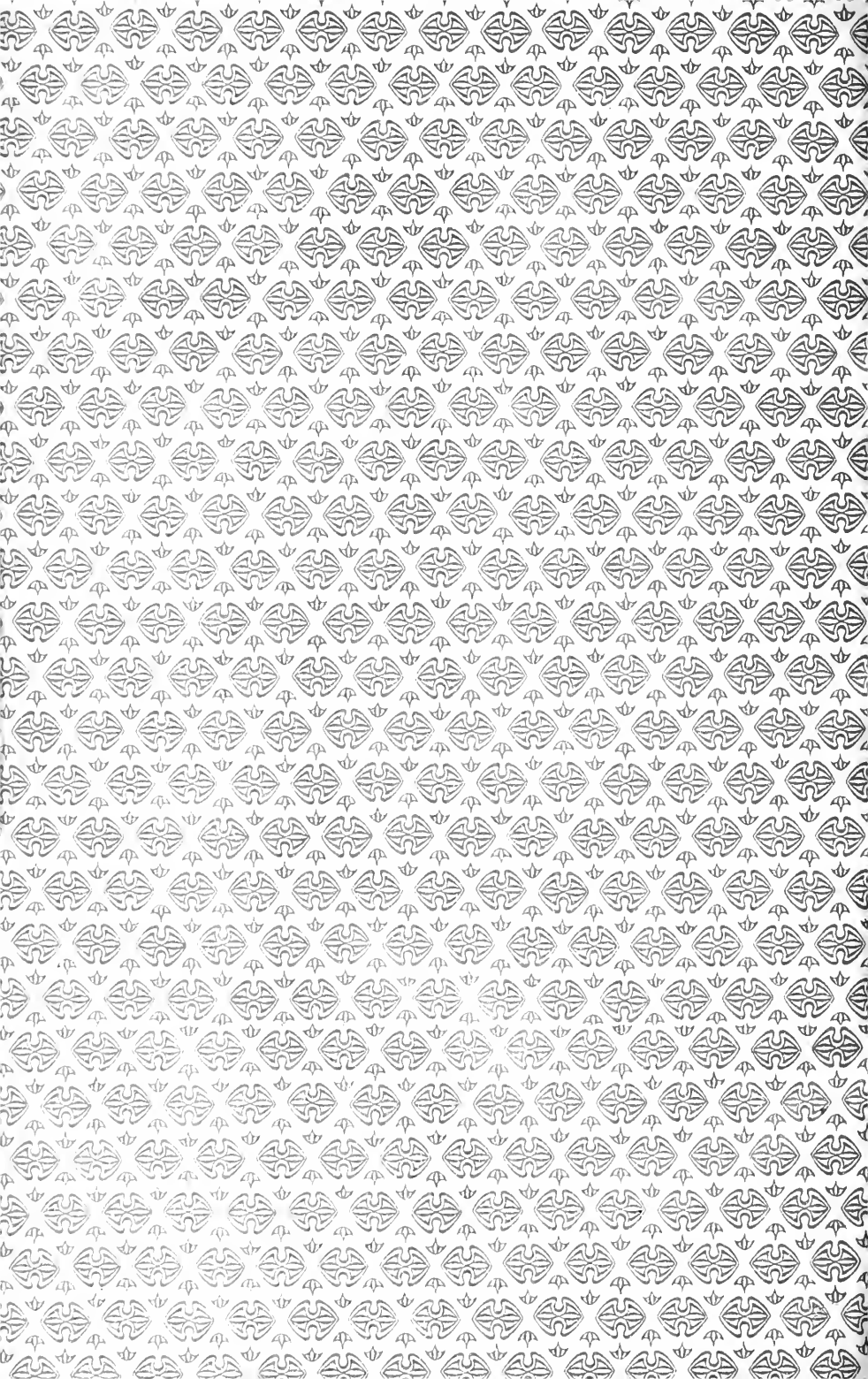
Zeller Eduard I 2 (a), 10 (a), 11 (a), II 17 (a).

Zirbeldrüse I 166.

Zusammenhang der Töne und Farben mit Bewegungen, subjektiver oder objektiver II 61 ff., 78 f., 80 (a), 111, 121, 126 f. vgl. auch II 91 ff. — Von Leib und Seele, nach Descartes s. „conjunctum“. — Der Bewußtseinsvorgänge mit Bewegungen s. „Bewußtseinsvorgänge“. — Der Intensität und Qualität der Empfindungen II 179 (a).

Zustandsbewußtsein s. „Gefühle“.

Pierer'sche Hofbuchdruckerei. Stephan Geibel & Co. in Altenburg.



BF
183
S34
1895
C.1
ROBA

UTL AT DOWNSVIEW



D RANGE BAY SHLF POS ITEM C
39 13 11 12 11 008 3